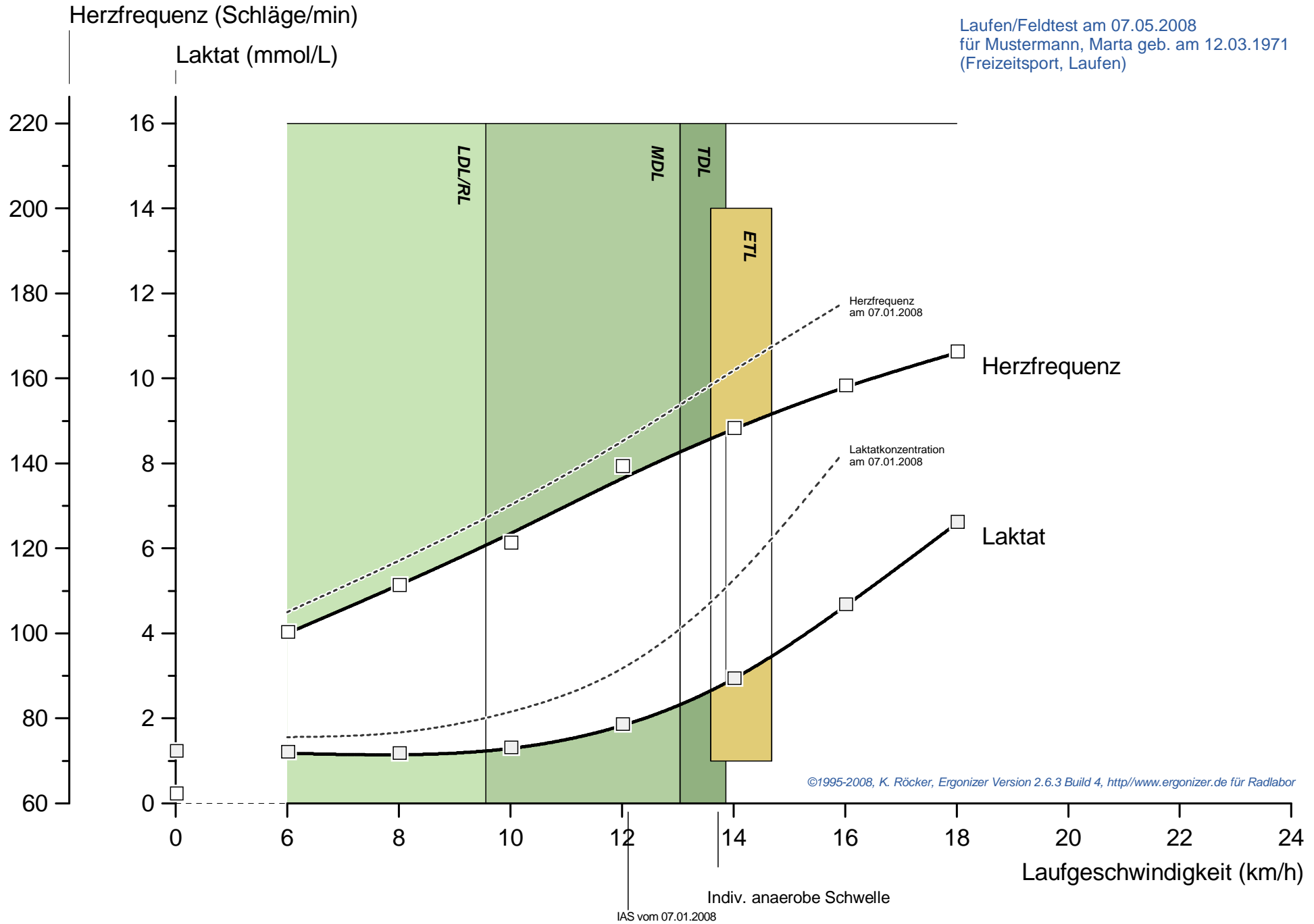


LAKTATLEISTUNGSKURVE



Laufen/Feldtest am 07.05.2008
für Mustermann, Marta geb. am 12.03.1971
(Freizeitsport, Laufen)



Marta Mustermann
Schwarzwaldstraße 175
79117 Freiburg

Laktatkurvenauswertung für Mustermann, Marta *12.03.1971





Am 07.05.2008 führten wir einen Belastungstest im Feldtest Laufen durch. Die Vorgabe für die Stufendauer betrug 3 Minuten, wobei die letzte Stufe über die gesamten 3 Minuten durchgehalten werden konnte.

Laufgeschwindigkeit (km/h)	Herzfrequenz (Schläge/min)	Laktat (mmol/L)	Energiebedarf (-kcal/h)
(Ruhe)	62	1,20	-
6,0	100	1,18	351
8,0	111	1,15	467
10,0	121	1,28	584
12,0	139	1,83	701
14,0	148	2,91	818
16,0	158	4,65	935
18,0	166	6,59	1052

Es errechnen sich folgende Werte für die Trainingssteuerung und Leistungsdiagnostik:

Leistung an der sog. Individuellen anaeroben Schwelle (IAS): **13,73 km/h (3,81 m/s)**
 Dies entspricht einer 1000m-Zeit von **4:22 min**
 Herzfrequenz an der IAS: **147/min**
 Maximale Sauerstoffaufnahme (VO₂max, geschätzt): **3,51 l/min**
 Relative VO₂max (geschätzt): **57,1 ml/min/kg Körpergewicht**

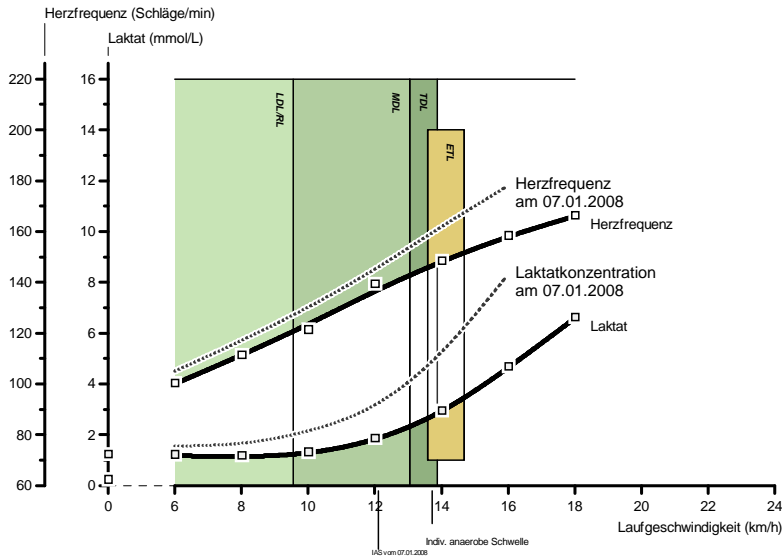
Trainingsintensitätsempfehlungen für verschiedene Trainingsformen **im Ausdauerbereich:**

Individuelle Belastungsempfehlungen:		Laufgeschwindigkeit (flach) pro 1000m (m/s)		Herzfrequenz (Schläge/min)	
	Abk.				
Extensive Tempoläufe:	ETL	4:05 min - 4:24 min	3,78 - 4,08	146 - 152	
Tempodauerlauf:	TDL	4:19 min - 4:36 min	3,62 - 3,85	143 - 147	
Mittlerer Dauerlauf:	MDL	4:36 min - 6:16 min	2,66 - 3,62	121 - 143	
Regenerativer und langer Dauerlauf:	LDL/RL	langsamer als 6:16 min	unter 2,66	unter 121	

Zusätzlich wurden folgende Daten zur Körperkonstitution bestimmt:

Körpergewicht: **61,5 kg**
 Body-mass-Index (BMI): **21,3**

ZUSATZDATEN (für die Akte):



Laufen/Feldtest am 07.05.2008
für Mustermann, Marta geb. am 12.03.1971
(Freizeitsport, Laufen)

Ergonizer Version 2.6.3 Build 4, <http://www.ergonizer.de>

Laufgeschwindigkeit (km/h)	Herzfrequenz (Schläge/min)	Laktat (mmol/L)	Energiebedarf (-kcal/h)
(Ruhe)	62	1,20	-
6,0	100	1,18	351
8,0	111	1,15	467
10,0	121	1,28	584
12,0	139	1,83	701
14,0	148	2,91	818
16,0	158	4,65	935
18,0	168	6,60	1052

Feldtest Laufen, Stufendauer 3 min, am	07.01.2008	07.05.2008	Änderung
Körpergewicht	65,4 kg	61,5 kg	-3,90 kg
»Lactate Threshold« (LT)	8,52 km/h	9,56 km/h	+1,04 km/h
Laktatkonzentration an der LT	1,75 mmol/L	1,23 mmol/L	-0,52 mmol/L
Herzfrequenz an der LT	120/min	121/min	+0/min
LT in Prozent der IAS	70,4 %	69,7 %	-0,69 %
IAS	12,11 km/h (Perz: 92,76)	13,73 km/h (Perz: 98,23)	+1,62 km/h
Dies entspricht einer 1000m-Zeit von	4:57 min	4:22 min	-0:35 min
Laktatkonzentration an der IAS	3,25 mmol/L	2,74 mmol/L	-0,51 mmol/L
Herzfrequenz an der IAS	146/min	147/min	+1/min
IAS in Prozent der Maximalleistung	75,7 %	76,3 %	+0,58 %
Leistung bei 2,0 / 4,0 mmol/L Laktat	9,53 km/h / 12,94 km/h	12,41 km/h / 15,31 km/h	+2,37 km/h
Dies entspricht einer 1000m-Zeit von	6:17 min / 4:38 min	4:50 min / 3:55 min	-0:43 min
Herzfrequenz bei 2,0 / 4,0 mmol/L Laktat	127/min / 153/min	139/min / 155/min	+2/min
VO2max (berechnet)	3,31 l/min	3,51 l/min	+0,20l/min
rel. VO2max (berechnet)	50,6 ml/kg/min	57,1 ml/kg/min	
Tempo der IAS über einen Marathonlauf	3:29:03 h	3:04:25 h	
Trainingsalter	'Trainingsbeginn' fehlt	'Trainingsbeginn' fehlt	
Wettkampfprognosen:			
Marathon (42,195 km)	'Trainingsbeginn' fehlt	'Trainingsbeginn' fehlt	
Halbmarathon (21,1 km)	'Trainingsbeginn' fehlt	'Trainingsbeginn' fehlt	
10.000 m-Lauf (Straße)	'km/Woche' fehlen	'km/Woche' fehlen	
5.000 m-Lauf (Bahn)	'Trainingsbeginn' fehlt	'Trainingsbeginn' fehlt	
1.500 m-Lauf (Bahn)	'km/Woche' fehlen	'km/Woche' fehlen	

Individuelle Belastungsempfehlungen:		Laufgeschwindigkeit (flach) pro 1000m (m/s)		Herzfrequenz (Schläge/min)
Abk.				
Extensive Tempoläufe:	ETL	4:05 min - 4:24 min	3,78 - 4,08	146 - 152
Tempodauerlauf:	TDL	4:19 min - 4:36 min	3,62 - 3,85	143 - 147
Mittlerer Dauerlauf:	MDL	4:36 min - 6:16 min	2,66 - 3,62	121 - 143
Regenerativer und langer Dauerlauf:	LDL/RL	langsamer als 6:16 min	unter 2,66	unter 121