

OnTrack e.K. Thomas Johanterwage
An der Braut 27, 45239 Essen

An der Braut 27
45239 Essen

Max Mustermann
Radelweg 8
12345 Sportstadt

Telefon: 0177-6575986

info@ontrack-online.de
http://ontrack-online.de

Essen, den 09.12.2014

Leistungsdiagnostik für Mustermann, Max *05.11.1973

Am 09.12.2014 führten wir einen Mehrstufentest auf dem Fahrradergometer durch. Die Vorgabe für die Stufendauer betrug 3 Minuten. Hierbei wurde die letzte Stufe über die gesamten 3 Minuten durchgehalten.

Leistung (Watt)	rel. Leistung (Watt/kg)	Herzfrequenz (Schläge/min)	Laktat (mmol/l)	Energiebedarf (kcal/h)
(Ruhe)	-	55	0.85	-
90	1.17	97	0.60	293
120	1.56	105	0.60	391
150	1.95	115	0.60	489
180	2.34	125	0.80	586
210	2.73	135	1.10	684
240	3.12	145	1.60	782
270	3.51	156	2.40	879
300	3.90	165	3.70	977
330	4.29	172	6.00	1075
360	4.68	178	10.00	1173

Es errechnen sich die folgenden Ergebnisse für Trainingssteuerung und Leistungsdiagnostik:

Leistung an der sog. individuellen anaeroben Schwelle ("IAS") **247 Watt (3.21 Watt/kg Körpergewicht)**
Herzfrequenz an der "IAS": **148/min**

Maximale Sauerstoffaufnahme (VO₂max, berechnet): 4.71 l/min
Relative VO₂max (berechnet): 61.2 ml/min/kg Körpergewicht

Die "IAS" (pro kg) entspricht dem 71. Perzentil (d.h. 71 Prozent liegen dahinter) unter allen Radsportlern Ihrer Altersgruppe (Senioren 2) und dem 99. Perzentil innerhalb der gesamten männlichen Altersgruppe.

Trainingsintensitätsempfehlungen:

Individuelle Belastungsempfehlungen*:			
Trainingsart		Leistung	Herzfrequenz
Regeneratives Training	KB	unter 129 Watt	unter 108/min
Extensive Grundlagen	GA1	129 Watt - 189 Watt	109 - 128/min
Intensive Grundlagen	GA2	189 Watt - 240 Watt	129 - 145/min
Schwellentraining	EB	240 Watt - 262 Watt	146 - 152/min

*) Bitte beachten Sie, dass die Empfehlungen gegebenenfalls abweichen können (mehr unter <http://ergonizer.de/herzfrequenz>).

Zusätzliche Daten zur Körperkonstitution:

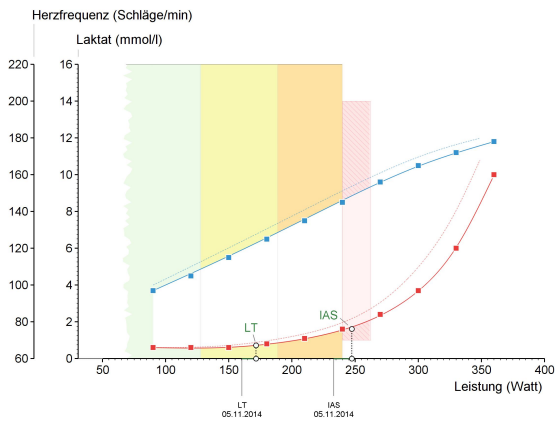
Körpergröße (cm) / Körpergewicht (kg): **180.0 cm / 77.0 kg**
Body-Mass-Index (BMI): **23.8**
Gesamtkörperfettgehalt: **13.0 %**

Ergonizer Zusatzdaten

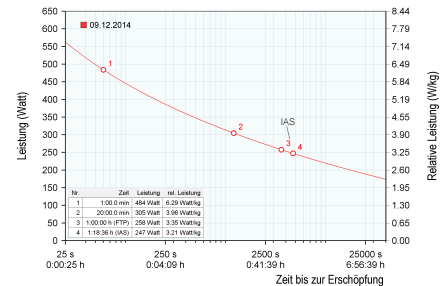
Leistungsdiagnostik

OnTrack e.K. Thomas Johanterwage
Fahrradergometrie vom 09.12.2014
Analyse für Mustermann, Max *05.11.1973
(Radfahren, Rennrad)

Gedruckt am 09.12.2014 08:35:37
©1991-2014 (K. Röcker), Ergonizer Version 4.7.0 Build 36,
<http://www.ergonizer.de>



Leistung (Watt)	rel. Leistung (Watt/kg)	Herzfrequenz (Schläge/min)	Laktat (mmol/l)	Energiebedarf (kcal/h)
(Ruhe)	-	55	0.85	-
90	1.17	97	0.60	293
120	1.56	105	0.60	391
150	1.95	115	0.60	489
180	2.34	125	0.80	586
210	2.73	135	1.10	684
240	3.12	145	1.60	782
270	3.51	156	2.40	879
300	3.90	165	3.70	977
330	4.29	172	6.00	1075
360	4.68	178	10.00	1173



Fahrradergometrie, Stufendauer 3 min:

Resultat	05.11.2014	09.12.2014	Änderung
Körpergewicht	78.0 kg	77.0 kg	-1.0 kg
Lactate Threshold (LT):			
LT	160.2 Watt	171.5 Watt	+11.3 Watt
Laktat an der LT (Lactate Threshold)	0.79 mmol/l	0.72 mmol/l	-0.07 mmol/l
Herzfrequenz an der LT (Lactate Threshold)	124 /min	123 /min	-1 /min
LT in Prozent der "IAS"	69 %	69 %	+1 %
Individuelle Anaerobe Schwelle ("IAS"):			
IAS (Laktatkonstante: 1.0 mmol/l)	233.0 Watt	247.4 Watt	+14.4 Watt
Perzentil (IAS) (allgemein)	98.1 %	99.1 %	+1.0 %
Perzentil (IAS) (Radsport)	75.0 %	83.9 %	+8.9 %
IAS/kg	2.99 Watt/kg	3.21 Watt/kg	+0.23 Watt/kg
Perzentil (IAS/kg) (allgemein)	98.0 %	99.2 %	+1.2 %
Perzentil (IAS/kg) (Radsport)	60.3 %	70.6 %	+10.3 %
Laktatkonzentration an der "IAS"	1.66 mmol/l	1.61 mmol/l	-0.05 mmol/l
Herzfrequenz an der "IAS"	149 /min	149 /min	-0 /min
P(IAS) in Prozent der Maximalleistung	67 %	69 %	+2 %
Leistung bei 2.0 mmol/l Laktat	241.3 Watt	258.5 Watt	+17.2 Watt
Leistung bei 2.0 mmol/l/kg Körpergewicht	3.09 Watt/kg	3.36 Watt/kg	+0.26 Watt/kg
Herzfrequenz bei 2.0 mmol/l Laktat	152 /min	152 /min	+0 /min
Leistung bei 3.0 mmol/l Laktat	268.6 Watt	286.6 Watt	+17.9 Watt
Leistung bei 3.0 mmol/l/kg Körpergewicht	3.44 Watt/kg	3.72 Watt/kg	+0.28 Watt/kg
Herzfrequenz bei 3.0 mmol/l Laktat	161 /min	161 /min	+0 /min
VO2max (berechnet)	4.60 l/min	4.71 l/min	+0.11 l/min
Relative VO2(max) (berechnet)	59.0 ml/min/kg	61.2 ml/min/kg	+2.2 ml/min/kg
Trainingsalter	0.00 Jahre	0.10 Jahre	+0.09 Jahre
Prognose Bergzeitfahren** (leichtes Eq.)	42:26 min (1088 m/h VAM)	39:11 min (1179 m/h VAM)	-195 sek
Prognose Bergzeitfahren** (schweres Eq.)	43:55 min (1052 m/h VAM)	40:34 min (1139 m/h VAM)	-201 sek

***) Bergzeitfahren auf den Schauinsland bei Freiburg, 770 Höhenmeter auf 11,5 km (<http://www.schauinslandkoenig.de>)

Individuelle Belastungsempfehlungen*:

Trainingsart	Leistung	Herzfrequenz	
Regeneratives Training	KB unter 129 Watt	unter 108/min	
Extensive Grundlagen	GA1 129 Watt - 189 Watt	109 - 128/min	
Intensive Grundlagen	GA2 189 Watt - 240 Watt	129 - 145/min	
Schwellentraining	EB 240 Watt - 262 Watt	146 - 152/min	

*) Bitte beachten Sie, dass die Empfehlungen gegebenenfalls abweichen können (mehr unter <http://ergonizer.de/herzfrequenz>).

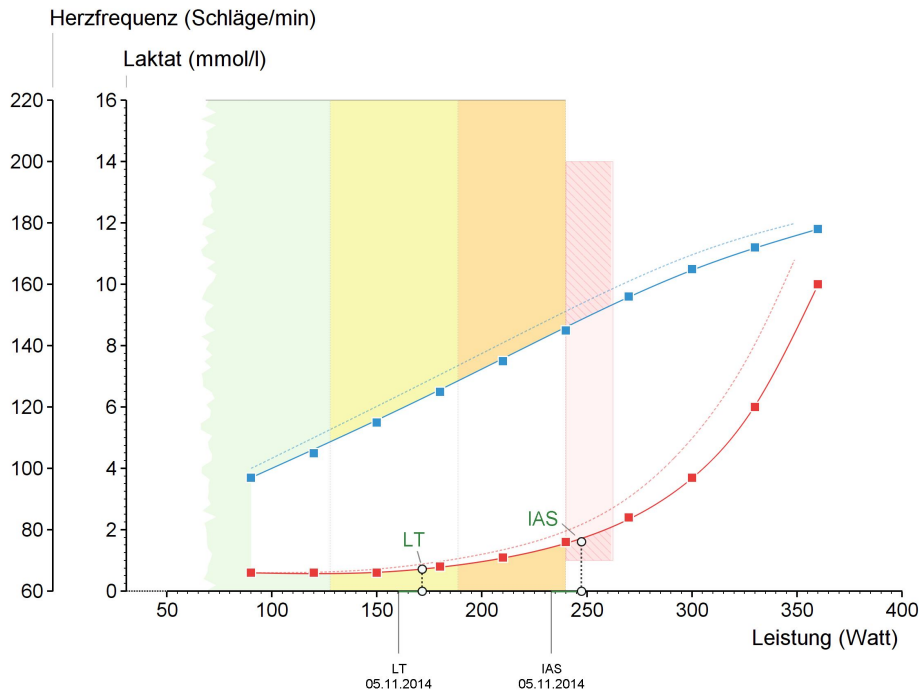
Leistungsdiagnostik

OnTrack e.K. Thomas Johanterwege
 Fahrradergometrie vom 09.12.2014
 Analyse für Mustermann, Max *05.11.1973
 (Radfahren, Rennrad)
 Gedruckt am 09.12.2014 08:35:37

Kommentar:

Das Training hat den gewünschten Effekt erzielt: Die Ausdauerleistungsfähigkeit hat sich verbessert, so dass auch die Laktatkurve und die IANS nach rechts verschoben worden sind. Weiter so!

Laktatleistungskurve:



Maximum-Power-Profile (CP-Prognose):

