



Moll und Moll
 Mario Moll
 info@moll-moll.de

Straße Industriestraße 18
 Ort 24963 Tarp
 Telefon 04638/8198

Energiestoffwechselfdiagnostik

17.01.2017

Name:	Martin Mustermann	Testmethode:	aeroscan
Alter:	27	Trainingsgerät:	Radergometer
Sportart:		Eingangsbelastung:	50 Watt
Größe:	191 cm	Stufenlänge:	1:30 min
Gewicht:	117 kg	Stufenhöhe:	25 Watt
BMI:	32,1 kg/m ²	max. gemessene VO2 abs.:	2,8 l/min
Geschlecht:	männlich	max. gemessene VO2 rel.:	24,2 ml/min/kg

Ruheumsatz pro Tag

	pro Stunde [kcal/h]	pro Tag [kcal/d]
Gemessener Ruheumsatz	84	2010

Trainingsbereiche

Trainingsbereich	REG	TB1	TB2	TB3
Herzfrequenz [1/min]	<113	113-145	145-154	>154
Leistung [Watt]	<115	115-150	150-178	>178

REG Regeneration

Das Training ist gekennzeichnet durch eine niedrige Intensität mit individuell hohem aktiven Fettstoffwechsel (rel. Anteil an der Energiebereitstellung). Das Training dient der Regeneration nach Einheiten mit hoher Intensität oder nach Wettkämpfen.

TB1 Grundlagentraining

Extensives Grundlagentraining mit niedriger Intensität dient der Verbesserung des aeroben Energiestoffwechsels. Die individuelle Fettverbrennung ist in diesem Bereich hoch.

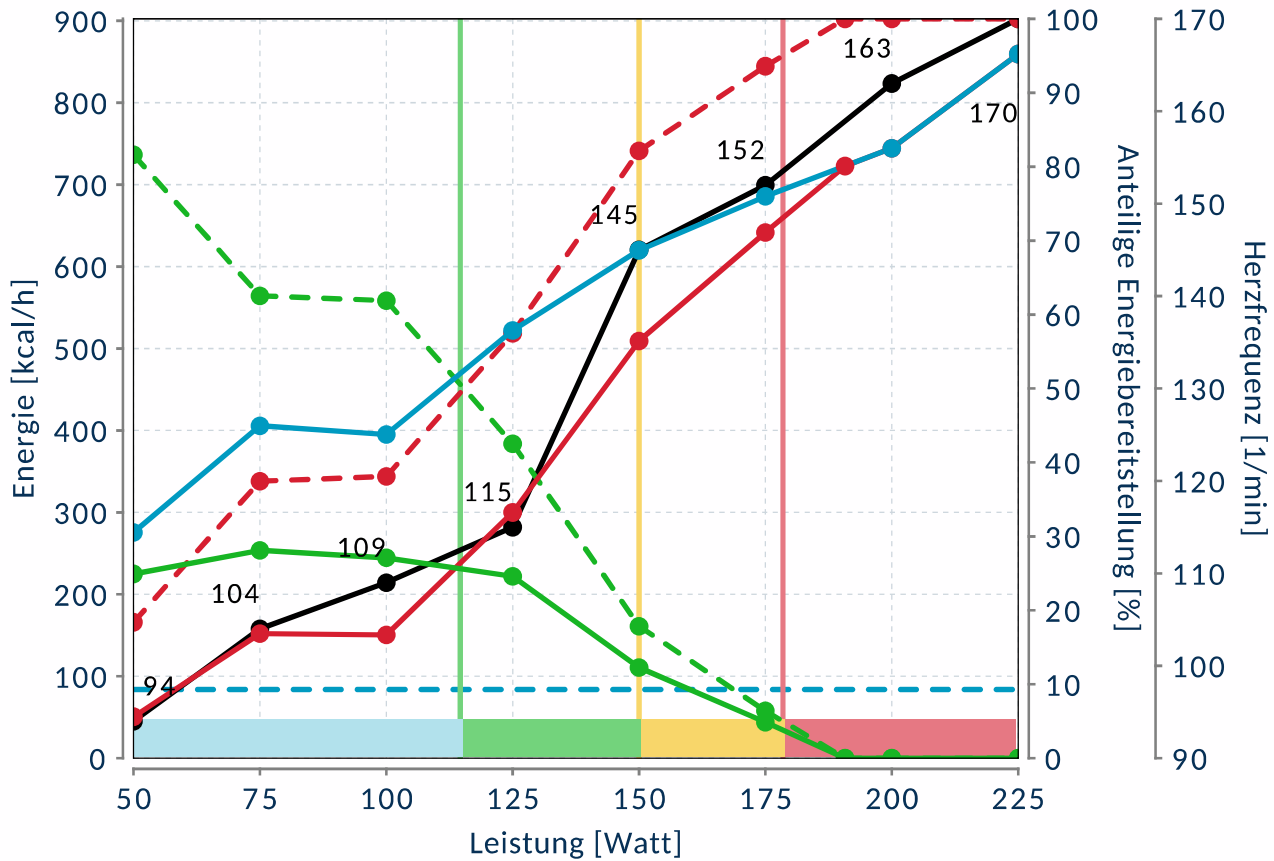
TB2 Aufbau

Das intensive Grundlagentraining mit höherer Intensität dient der Verbesserung der aeroben Leistungsfähigkeit und der Leistungsfähigkeit des Herz-Kreislauf- Systems. Es erfolgt der Übergang zur intensiven Kohlenhydratverbrennung.

TB3 Wettkampf- u. Spitzenbereich

In diesem sehr intensiven Trainingsbereich erfolgt der Übergang zur anaeroben Energiebereitstellung. Es erfolgt Intervalltraining oder Tempotraining.

Energiestoffwechsel bei steigender Belastung



- Kalorienverbrauch [kcal/h]
 - Ruheumsatz [kcal/h]
 - Abs. Fettverbrennung [kcal/h]
 - Rel. Fettstoffwechsel [%]
 - Abs. Kohlenhydratverbrennung [kcal/h]
 - Rel. Kohlenhydratstoffwechsel [%]
 - Herzfrequenz [1/min]
- Regeneration
 - Grundlagentraining
 - Aufbau
 - Wettkampf- u. Spitzenbereich

Energiestoffwechsel bei steigender Belastung - Stufendaten

Stufe	Leistung [Watt]	Dauer [min]	Herzfreq. [1/min]	VO2 [l/min]	RQ	Fett [kcal/h]	Kohlenhydr. [kcal/h]	Fett %	Kohlenhydr. %	Energie [kcal/h]
Ruhe	0	1:48	0	0,282	0,90	--*	--*	--*	--*	84
1	50	1:30	94	0,963	0,76	225	51	82	18	276
2	75	1:30	104	1,397	0,81	254	152	63	37	406
3	100	1:30	109	1,360	0,81	245	151	62	38	395
4	125	1:30	115	1,772	0,87	222	300	43	57	522
5	150	1:30	145	2,067	0,95	111	509	18	82	620
6	175	1:30	152	2,267	0,98	44	642	6	94	686
7	200	1:30	163	2,450	1,01	0	744	0	100	744
8	225	1:30	170	2,829	1,08	0	859	0	100	859

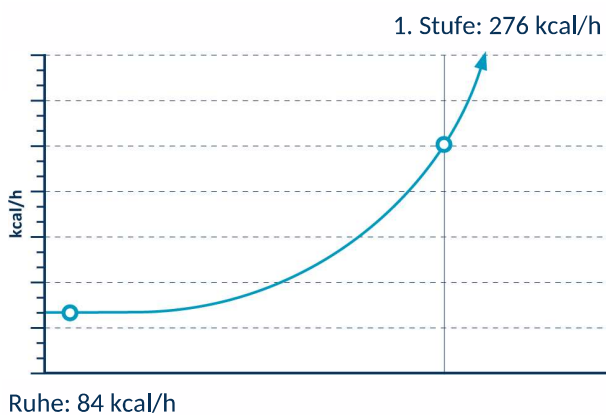
* Bei körperlicher Ruhe hat auch die Eiweißverbrennung einen messbaren Anteil am Gesamtenergieumsatz (ca. 10 bis 20%), für dessen Bestimmung z.B. eine zusätzliche Urinuntersuchung notwendig wäre. Der Kalorienverbrauch in Ruhe bleibt jedoch nahezu unverändert. Unter körperlicher Arbeit, vor allem bei Ausdauerbelastungen, ist der Eiweißanteil hingegen sehr gering (ca. 1%), da die Energie zur Fortbewegung dann fast vollständig aus Fetten und Kohlenhydraten gedeckt wird.

Ruheumsatz-Report

	Gemessener Ruheumsatz	Ermittelter Grundumsatz
pro Stunde [kcal/h]	84	71
pro Tag [kcal/d]	2010	1710

Ihr Grundumsatz ist unterdurchschnittlich
 Normwert männlich, 27 Jahre, 117kg: 2450 kcal/Tag

Steigerung des Energieumsatzes



Bürotätigkeiten	100 - 110 kcal/h
Hausarbeit	210 - 230 kcal/h
Gartenarbeit	360 - 390 kcal/h