PFT - Personal-Fitnesstraining
Marco Braendli
info@pft-fitnesstraining.ch

Strasse Neudorfstrasse 58
Ort 8810 Horgen
Telefon +41 (0) 79 816 83 93

Energiestoffwechseldiagnostik

01.01.2015

Name:	Braendli Marco	Testmethode:	aeroscan
Alter:	39	Trainingsgerät:	Anderes Gerät
Sportart:		Eingangsbelastung:	5 Km/h
Grösse:	178 cm	Stufenlänge:	3:00 min
Gewicht:	70 kg	Stufenhöhe:	3 Km/h
BMI:	18,2 kg/m²	max. gemessene VO2 abs.:	3,1 l/min
Geschlecht:	männlich	max. gemessene VO2 rel.:	59,3 ml/min/kg

Ruheumsatz pro Tag

	pro Stunde [kcal/h]	pro Tag [kcal/d]
Gemessener Ruheumsatz	108	2590

Trainingsbereiche

Trainingsbereich	REG	TB1	TB2	TB3
Herzfrequenz [1/min]	<121	121-135	135-157	>157
Leistung [Watt]	<110	110-170	170-222	>222

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.

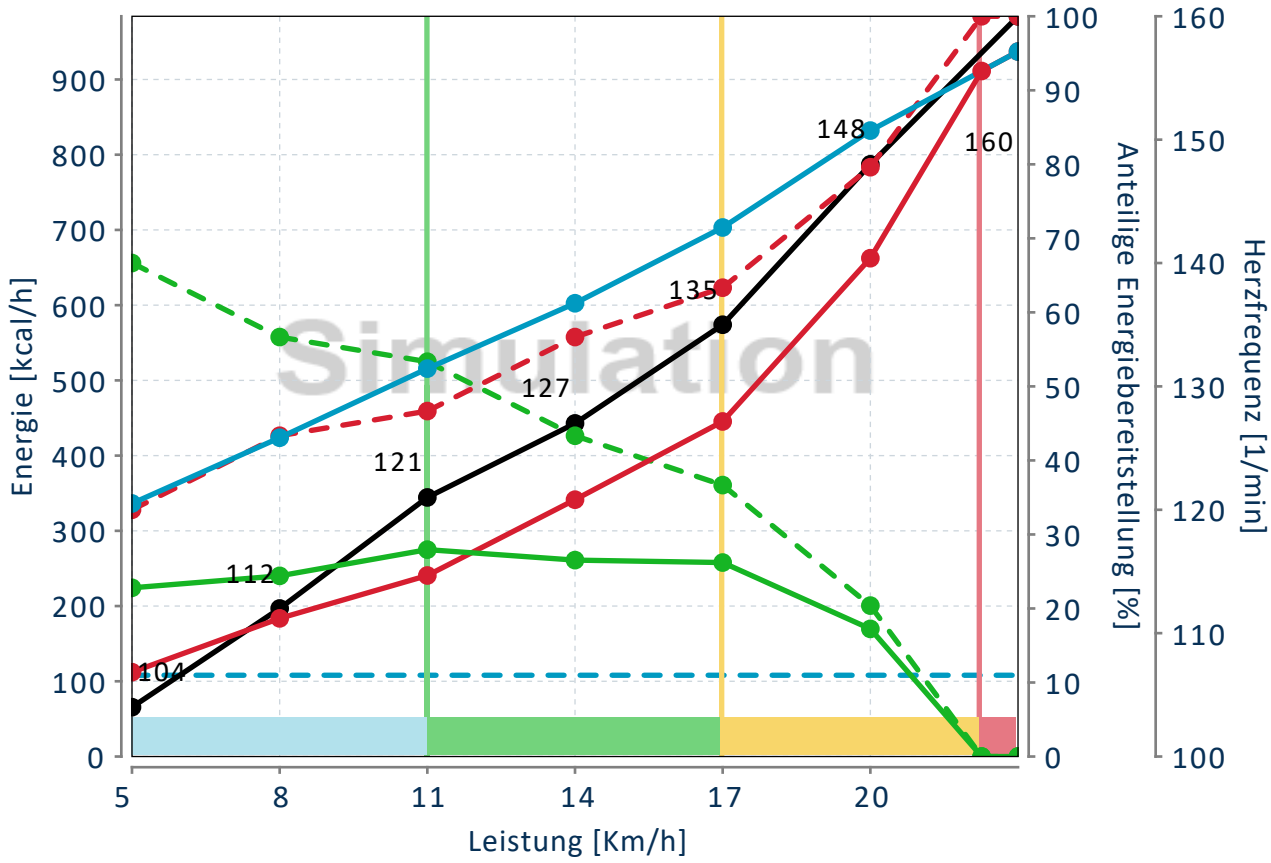
TB2 Aufbau

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	2:09	53	0,356	1,05	--*	--*	--*	--*	108
1	50	4:39	104	1,162	0,80	224	112	67	33	336
2	80	2:59	112	1,453	0,83	240	184	57	43	424
3	110	3:00	121	1,764	0,84	275	241	53	47	516
4	140	3:00	127	2,046	0,87	261	341	43	57	603
5	170	3:00	135	2,376	0,89	258	445	37	63	703
6	200	2:59	148	2,779	0,94	170	662	20	80	832
7	230	3:00	160	3,085	1,02	0	937	0	100	937

* 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

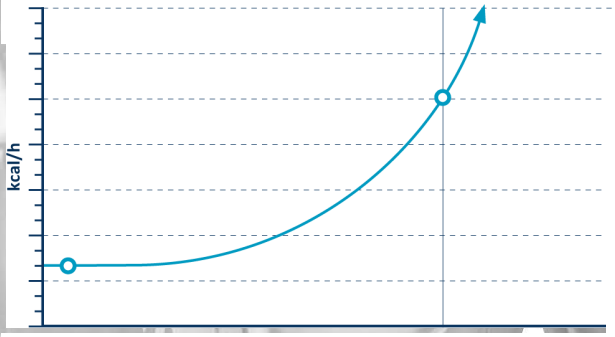
	Gemessener Ruheumsatz	Ermittelter Grundumsatz
pro Stunde [kcal/h]	108	92
pro Tag [kcal/d]	2590	2200

Ihr Grundumsatz ist überdurchschnittlich

Normwert männlich, 39 Jahre, 70kg: 1610 kcal/Tag

Steigerung des Energieumsatzes

1. Stufe: 336 kcal/h



Bürotätigkeiten	130 - 140 kcal/h
Hausarbeit	280 - 300 kcal/h
Gartenarbeit	460 - 510 kcal/h

Ruhe: 108 kcal/h