



## Energiestoffwechselfeldiagnostik

16.02.2007

Name:	Blue Man	Testmethode:	aeroscan
Alter:	51	Trainingsgerät:	Laufband
Sportart:		Eingangsbelastung:	8 km/h
Größe:	184 cm	Stufenlänge:	2:00 min
Gewicht:	75 kg	Stufenhöhe:	1 km/h
BMI:	22,2 kg/m <sup>2</sup>	max. gemessene VO <sub>2</sub> abs.:	4,4 l/min
Geschlecht:	männlich	max. gemessene VO <sub>2</sub> rel.:	58,7 ml/min/kg

## Ruheumsatz pro Tag

	pro Stunde [kcal/h]	pro Tag [kcal/d]
Gemessener Ruheumsatz	68	1620

⚠ Die Messung könnte durch äußere Faktoren (Ruhebedingungen) beeinflusst sein.

## Trainingsbereiche

Trainingsbereich	REG	TB1	TB2	TB3
Geschwindigkeit [min/km]	> 06:34	06:34-05:26	05:26-04:31	< 04:31
Herzfrequenz [1/min]	<121	121-141	141-162	>162
Geschwindigkeit [km/h]	<9,1	9,1-11	11-13,3	>13,3

### 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.

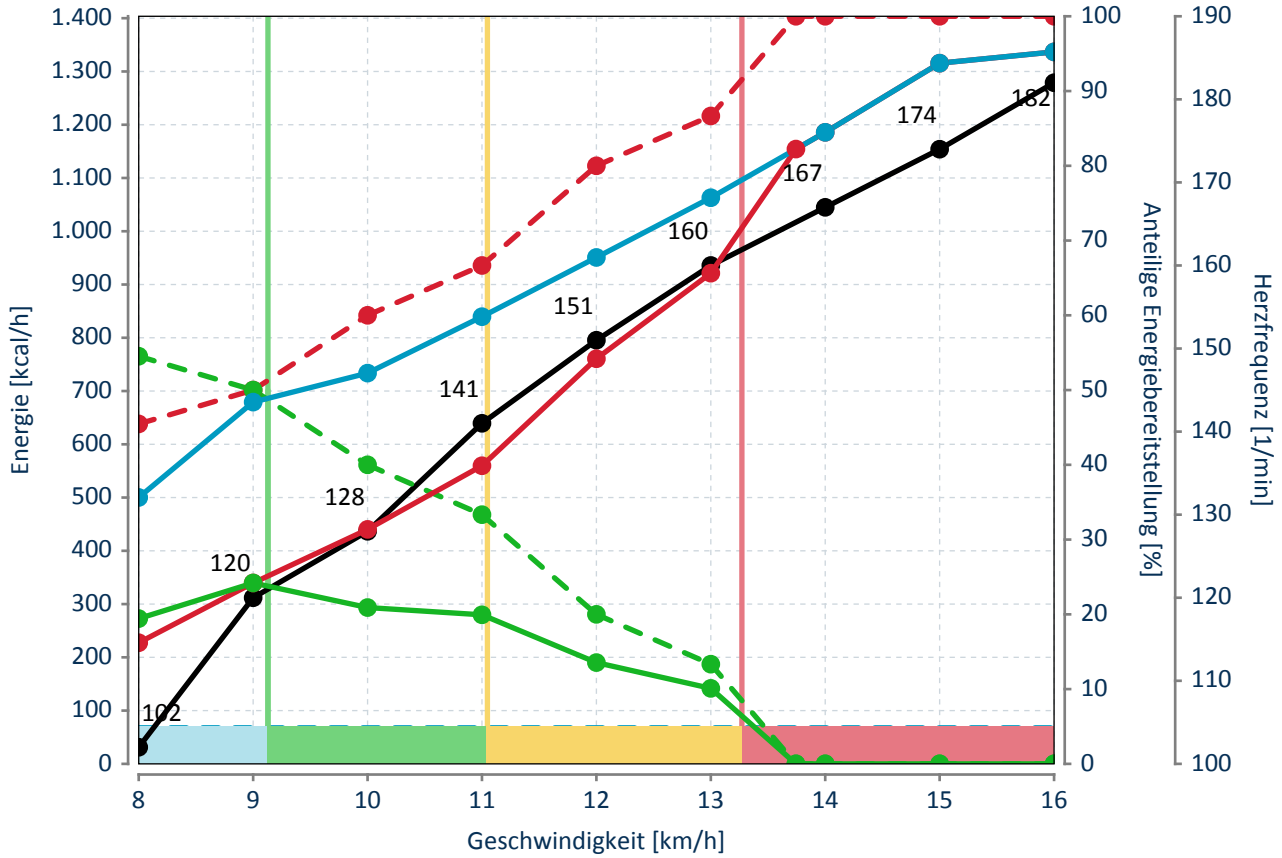
### TB3 Wettkampf- u. Spitzenbereich



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 [km/h]	Dauer [min]	Herzfrequ. [1/min]	VO2 [l/min]	RQ	Fett [kcal/h]	Kohlenhydr. [kcal/h]	Fett %	Kohlenhydr. %	Energie [kcal/h]
Ruhe	0,0	0:58	66	0,231	0,85	--*	--*	--*	--*	68
1	8,0	2:02	102	1,712	0,84	273	227	55	45	500
2	9,0	1:59	120	2,318	0,85	340	340	50	50	679
3	10,0	1:59	128	2,485	0,88	293	440	40	60	734
4	11,0	2:01	141	2,830	0,90	280	560	33	67	840
5	12,0	2:01	151	3,175	0,94	190	761	20	80	951
6	13,0	2:01	160	3,532	0,96	142	921	13	87	1063
7	14,0	1:59	167	3,903	1,01	0	1186	0	100	1186
8	15,0	2:01	174	4,330	1,06	0	1316	0	100	1316
9	16,0	0:21	182	4,400	1,07	0	1337	0	100	1337

\* 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.

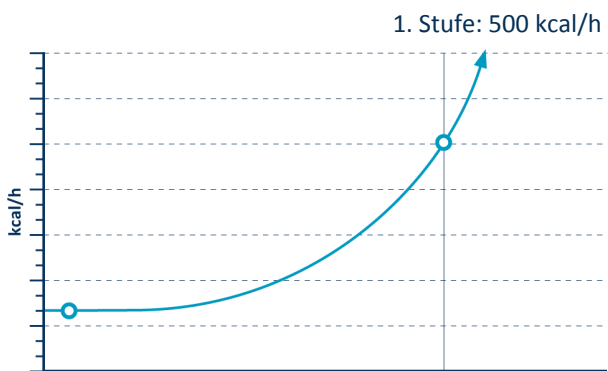


## Ruheumsatz-Report

	Gemessener Ruheumsatz	Ermittelter Grundumsatz
pro Stunde [kcal/h]	68	58
pro Tag [kcal/d]	1620	1380

Ihr Grundumsatz ist unterdurchschnittlich  
Normwert männlich, 51 Jahre, 75kg: 1760 kcal/Tag

## Steigerung des Energieumsatzes



Ruhe: 68 kcal/h

Bürotätigkeiten	80 - 90 kcal/h
Hausarbeit	170 - 190 kcal/h
Gartenarbeit	290 - 320 kcal/h



## Empfehlungen Ihres Diagnostikers

Test