

Personendaten

Name: **Frühwirt Thomas** Testdatum: **24.04.2008**
 Geburtsdatum: **12.08.1981**
 Alter: **26,72** Jahre Größe: **1,73** m
 Geschlecht: **männlich** Gewicht: **67,5** kg
 Körperoberfläche: **1,80** m²
 Sportart: **Handbike** Body-Mass-Index (BMI): **22,55**
 Verein: **VSC Graz**

Untergewicht < 18,5	Normalgewicht 18,5 - 24,9	Übergewicht 25,0 - 29,9	Adipositas 30,0 - 34,9
------------------------	------------------------------	----------------------------	---------------------------

Testdaten

Am 24.04.2008 wurde folgender Test durchgeführt:

Testort: Zentrum für Sportmed. Forschung, Graz

Uhrzeit: 16:00 Uhr

Arzt: Dr. Werner Gröschl

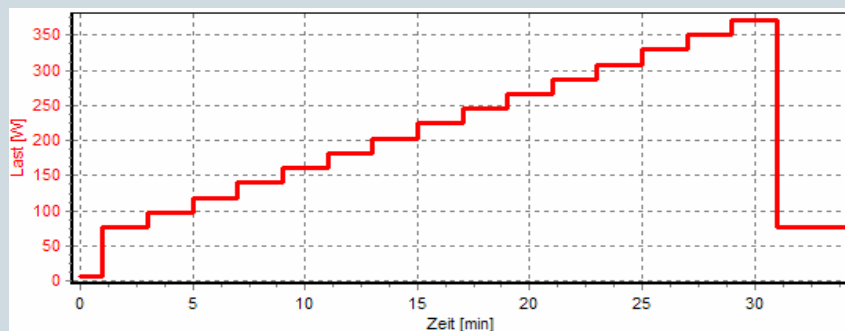
Sportwissenschaftler: Mag. Stefan Rinnerhofer

Ergometer:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Laufbandergometer | <input checked="" type="checkbox"/> Spiroergometrie |
| <input type="checkbox"/> Fahrradergometer | <input checked="" type="checkbox"/> Herzfrequenzmessung |
| <input checked="" type="checkbox"/> Handkurbelergometer | <input type="checkbox"/> Laktatmessung |

Protokoll:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Stufe | Startbelastung: <u>77</u> Watt |
| <input checked="" type="checkbox"/> Rampe | Belastungssteigerung: <u>21</u> Watt |
| | Zeitinkrement: <u>2</u> min |
| | Trittfrequenz: <u>70</u> U/min |



Schwellenbestimmung mittels:

- Herzfrequenzkurve
- V-Slope Methode ($\dot{V}CO_2$ über $\dot{V}O_2$)
- Laktatkurve

Testauswertung

		Aerobe Schwelle	Anaerobe Schwelle	Maximalwerte	
		AS	ANS		
Herzfrequenz	HF	130	173	192	S/min
Prozent der Hfmax	%Hfmax	67,7	90,1	100	%
O ₂ -Aufnahme (IST)	V'O ₂	1,711	2,698	3,089	l
Prozent der V'O ₂ max	%V'O ₂ max	55,4	87,3	100	%
O ₂ -Aufnahme (SOLL) Allgemein	V'O ₂			2,636	l
O ₂ -Aufnahme (SOLL) inkl. Watt	V'O ₂			2,504	l
Prozent der V'O ₂ max (SOLL-IST)	%			123,4	%
CO ₂ -Abgabe	V'CO ₂	1,822	3,169	4,437	l
Ventilation	V'E	42,0	85,9	166,4	l/min
max. O ₂ -Aufnahme (relativ)	V'O ₂ /kg			46	ml/kg/min
Sauerstoffpuls	V'O ₂ /HF	13,2	15,6	16,1	ml
Respiratorischer Quotient	RQ	1,06	1,17	1,43	
Leistung	Watt	98	161	203	Watt
Watt pro Kilogramm	W/kg	1,45	2,39	3,01	W/kg
Test-Zeit	Zeit	00:04:40	00:10:40	00:13:15	h:mm:ss

Ergebnisvergleich
Aerobe Schwelle

		HF	%HF	V'O ₂	%V'O ₂	V'E	RQ	Watt	W/kg
Test 1	04.12.2007	131	76,2	1,631	67,9	41,4	1,05	98	1,41
Test 2	24.04.2008	130	75,1	1,711	63,4	42,0	1,06	98	1,45

Anaerobe Schwelle

		HF	%HF	V'O ₂	%V'O ₂	V'E	RQ	Watt	W/kg
Test 1	04.12.2007	172	92,0	2,403	92,6	86,8	1,19	140	2,07
Test 2	24.04.2008	173	90,1	2,698	87,3	85,9	1,17	161	2,39

Maximalwerte

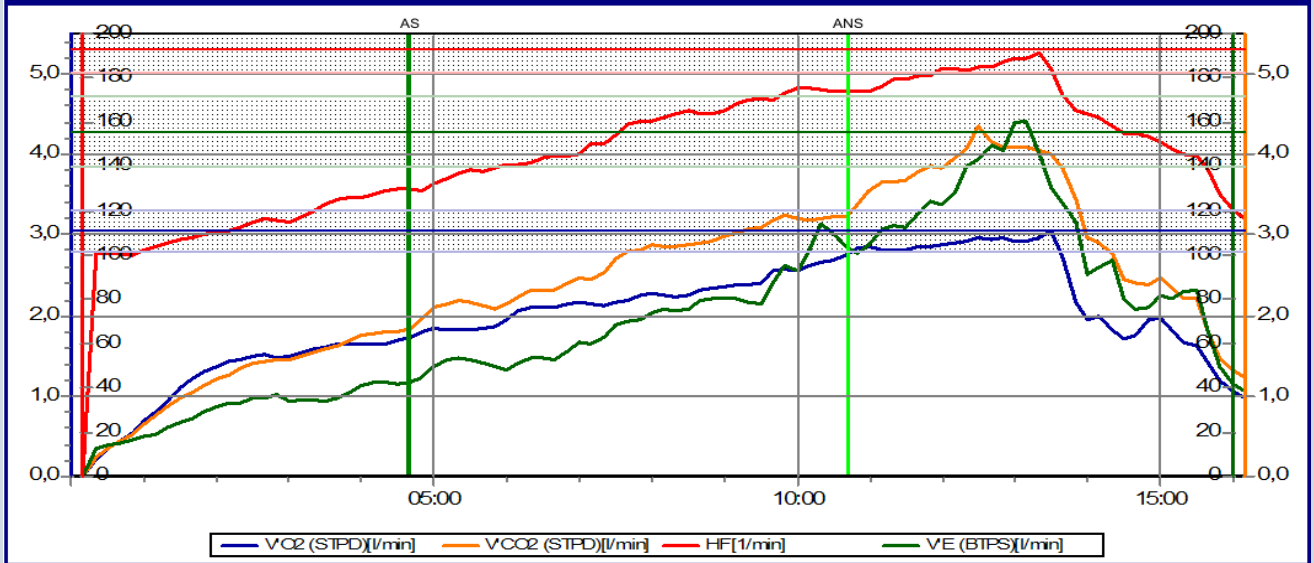
		HF	%HF	V'O ₂	%V'O ₂	V'CO ₂	V'E	Watt	W/kg
Test 1	04.12.2007	187		2,596		3,672	156,3	182	2,64
Test 2	24.04.2008	192		3,089		4,437	166,4	203	3,01

Kommentar:

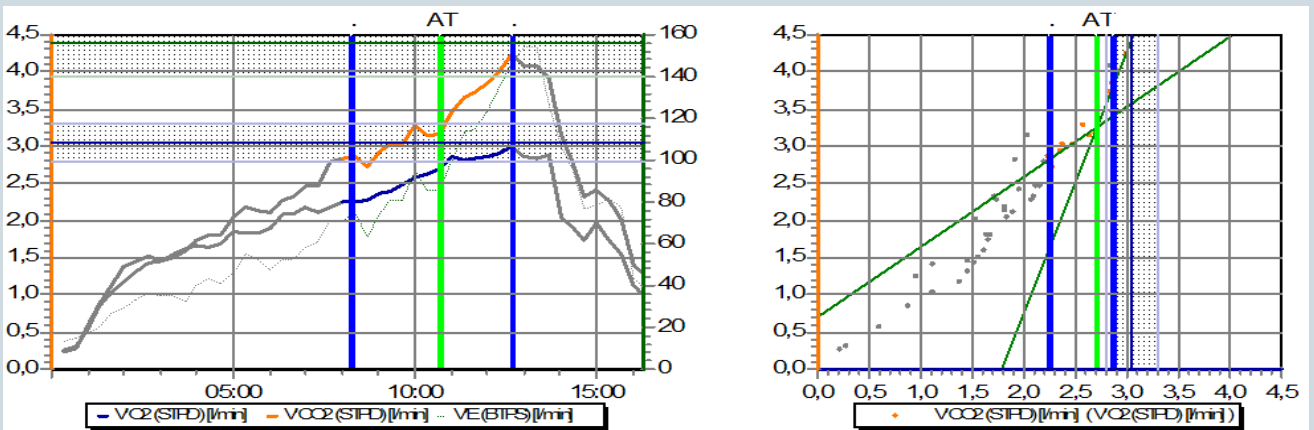
Der Testvergleich zeigt eine deutliche Verbesserung im Bereich der Watt_{max}, VO_{2max} und VO_{2ANS}. Auch die Parameter an der anaeroben Schwelle sind im Vergleich zum letzten Test deutlich besser geworden. Weiter so!

Übersichtsgrafik Ergospirometrie

Zeit-Grafik



Grafik zur Schwellenbestimmung



Medizinische Befundung (Arzt)

Blutdruck:

EKG: o.B.

Trainingsbereiche

	Herzfrequenzbereiche	
AT (Anaerobes Training)	178	- HFmax
ST (Schwellentraining)	171	- 177
GA2 (Ausdauer intensiv)	157	- 170
GA1 (Ausdauer extensiv)	139	- 156
GLA (Grundlagenausdauertraining)	124	- 138
REKOM (Regeneration und Kompensation)	<	- 123