

Fitnessconcepte - Leistungsanalyse

Testperson

Seite: 1

Name:

Strasse:

Vorname:

Wohnort:

Geb.-Dat:

Telefon:

Gewicht: HF max.:

Größe: BMI:

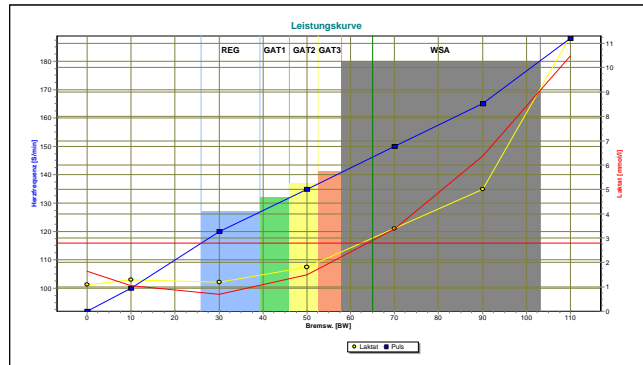
Geschlecht: männlich
 weiblich

untergewichtig	normalgewichtig	übergewichtig	stark übergewichtig
<20	20-25	25-30	>30
<19	19-24	24-30	>30

Messdaten und Leistungskurve

Messdatum:

Cross. [BW]	Puls [S/min]	Laktat [mmol/l]	Cross. [BW]	Puls [S/min]	Laktat [mmol/l]
Stehp.	92	1,10			
10	100	1,30	110	188	11,30
30	120	1,20			
50	135	1,80			
70	150	3,40			
90	165	5,00			



IANS 146 [S/min] 2,8 [mmol/l] 65,0 [Watt]

Messzyklus

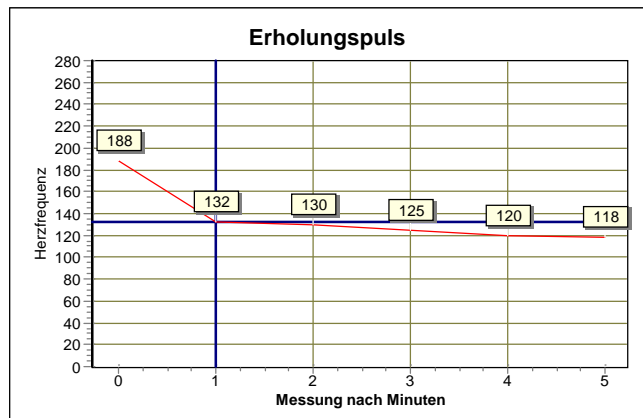
Schwellwertmodell

Bemerkung

Erholungsdauer (nach Maximalbelastung)

$6 - \left(\frac{10 \cdot (HF_{max} - HF_{1min})}{HF_{max}} \right)$	Trainingszustand	Kategorie	Stufe
> 7	sehr schlecht	Normalperson	7
6 - 7	schlecht	Normalperson	6
5 - 6	ausreichend	Gelegenheitssportler	5
4 - 5	befriedigend	Breitensportler	4
3 - 4	gut	Guter Breitensportler	3
2 - 3	sehr gut	Leistungssportler	2
< 2	Spitze	Hochleistungssportler	1

Zeit [min]	0	1	2	3	4	5
Puls [S/min]	188	132	130	125	120	118
Laktat [mmol/l]						

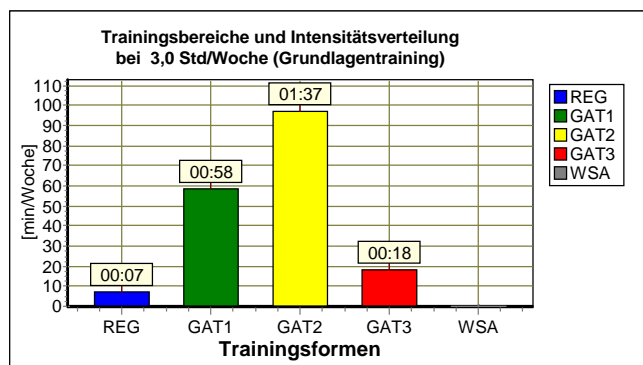


Trainingsempfehlung

Stufe	DLKA %	min. Puls [S/min]	max. Puls [S/min]	Sollzeit [min/Woche]
REG	< AS	116	127	7,0
GAT1	AS +40	127	132	58,0
GAT2	+40 +90	132	137	97,0
GAT3	+90 IAnS	137	141	18,0
WSA	IAnS >IAnS	141	180	0,0

Herzfrequenzanpassung

- REG Regenerationstraining
- GAT1 Grundlagenausdauertraining I (aerob)
- GAT2 Grundlagenausdauertraining II (aerob/leicht anaerob)
- GAT3 Grundlagenausdauertraining III (aerob/anaerob)
- WSA Wettkampfspez. Ausdauertraining (anaerob)



Fitnessconcepte - Leistungsanalyse

Testperson

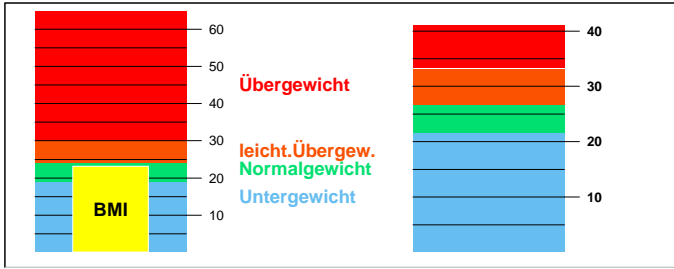
Messdatum:

17.12.2008

17:26:09

Seite: 2

Name:
 Vorname:
 Geb.-Dat:
 Gewicht:
 Größe:
 BMI/Fett%:



Analyseübersicht

Herzfrequenzschwellen					
% MHF	60%	70%	80%	90%	MHF
Puls [S/min]	117	136	156	176	195
Laktat [mmol/l]	1,10	1,53	4,36	8,14	11,30
[BW]	27,00	51,33	78,00	99,57	110,00

Schwellenwerte Laktat							
[mmol/l]	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	MAX	IANS
Puls [S/min]	140	144	148	151	154	188	146
[mmol/l]						11,3	2,8
[BW]	56,8	62,1	66,8	71,0	74,8	110,0	65,0

Zusatztest Ergometer / PWC-Test

Ergometerleistung	
Gewicht: <input type="text" value="63,0 kg"/>	max. Watt <input type="text" value="110"/> = <input type="text" value="1,75"/> Watt/kg

PWC-Test	

Beschreibung der Trainingsbereiche

REG

Dient der aktiven Regeneration nach langen oder schweren Trainingseinheiten. Die Belastung ist sehr gering und kann auch in anderen Sportarten (Schwimmen, Radfahren) durchgeführt werden.

GAT1

Im Bereich niedriger Intensität wird die Langzeitausdauer trainiert. Die Belastung ist rein aerob. In diesem Bereich werden die langen Läufe (> 2 Std.) zur Marathonvorbereitung absolviert.

GAT2

Zusammen mit GAT1 wird in diesem Bereich der größte Teil des Trainings absolviert. Zur Verbesserung der Wettkampfleistung ist eine solide Grundlagenausdauer unabdingbar. Trainingseinheiten in diesem aeroben bis leicht in den anaeroben Übergangsbereich reichenden Energiestoffwechsels verbessern die Sauerstoffaufnahme sowie die Leistungsfähigkeit der sauerstoffverwertenden Organsysteme (Muskulatur, Herz-Kreislauf,). Trainingsbeispiel: 60 minütiger Dauerlauf

GAT3

Die Belastungsintensität im sogenannten "Entwicklungsbereich" entspricht einem aeroben/anaeroben Mischstoffwechsel. Das Training wird auch anaerobes Schwellentraining genannt. Der Organismus lernt den Energiestoffwechsel an die erhöhten Laktatwerte zu adaptieren. Als Trainingsmethode eignen sich die wechselhafte Dauermethode und die extensive Intervallmethode. Trainingsbeispiel: 60 minütiger Dauerlauf mit variierender Pulsfrequenz zwischen GAT2 - GAT3.

WSA

Beim wettkampfspezifischen Ausdauertraining werden der Wettkampfstrecke angepasste Distanzen in oder über der Wettkampfgeschwindigkeit trainiert. Die Energiegewinnung ist anaerob. Trainingsbeispiel: 8*1000 Meter mit 95% MHF. Zwischen den Läufen 3 minütige Gehpause.

Legende

Aerobes Ausdauervermögen Belastungsbewältigung ohne Milchsäureanhäufung. Der zur Verfügung stehende Sauerstoff ist als Energielieferant ausreichend. Um lange durchzuhalten wird trotz Steigerung der Belastungsintensität ein möglichst geringer Lactatanstieg angestrebt.

Anaerobe Schwelle Bei ca. 4 mmol/l kommt es zu einer starken Steigerung des Milchsäuregehalts und einer aus der Übersäuerung der Muskelzellen resultierenden Beeinträchtigung des sportlichen Leistungsvermögens. IANS: kennzeichnet die individuelle anaerobe Schwelle. Die anaerobe Schwelle ist definiert als die maximale Geschwindigkeit/Leistung, welche Sie gerade noch ohne zunehmende Übersäuerung aufrecht erhalten können.

Lactat-Steady-State Die Energiegewinnung in diesem Bereich ist sowohl aerob als auch anaerob. Die Lactat Produktion und -Abbau ist im Gleichgewicht. Dieser Bereich liegt zwischen 2-4 mmol/Liter.

Deflektionspunkt Die Herzfrequenz steigt in weiten Bereichen linear mit der Belastung an. Bei einigen der Messprobanden kommt es im oberen Bereich zu einem Kurvenknickpunkt (nach Conconi = Deflektionspunkt). Die Schwellenherzfrequenz, die aus der Lactatleistungskurve bestimmt wird, stimmt nach Statistiken nicht immer mit der Bestimmung nach Conconi überein.

Fitnessconcepte - Leistungsanalyse

Testperson

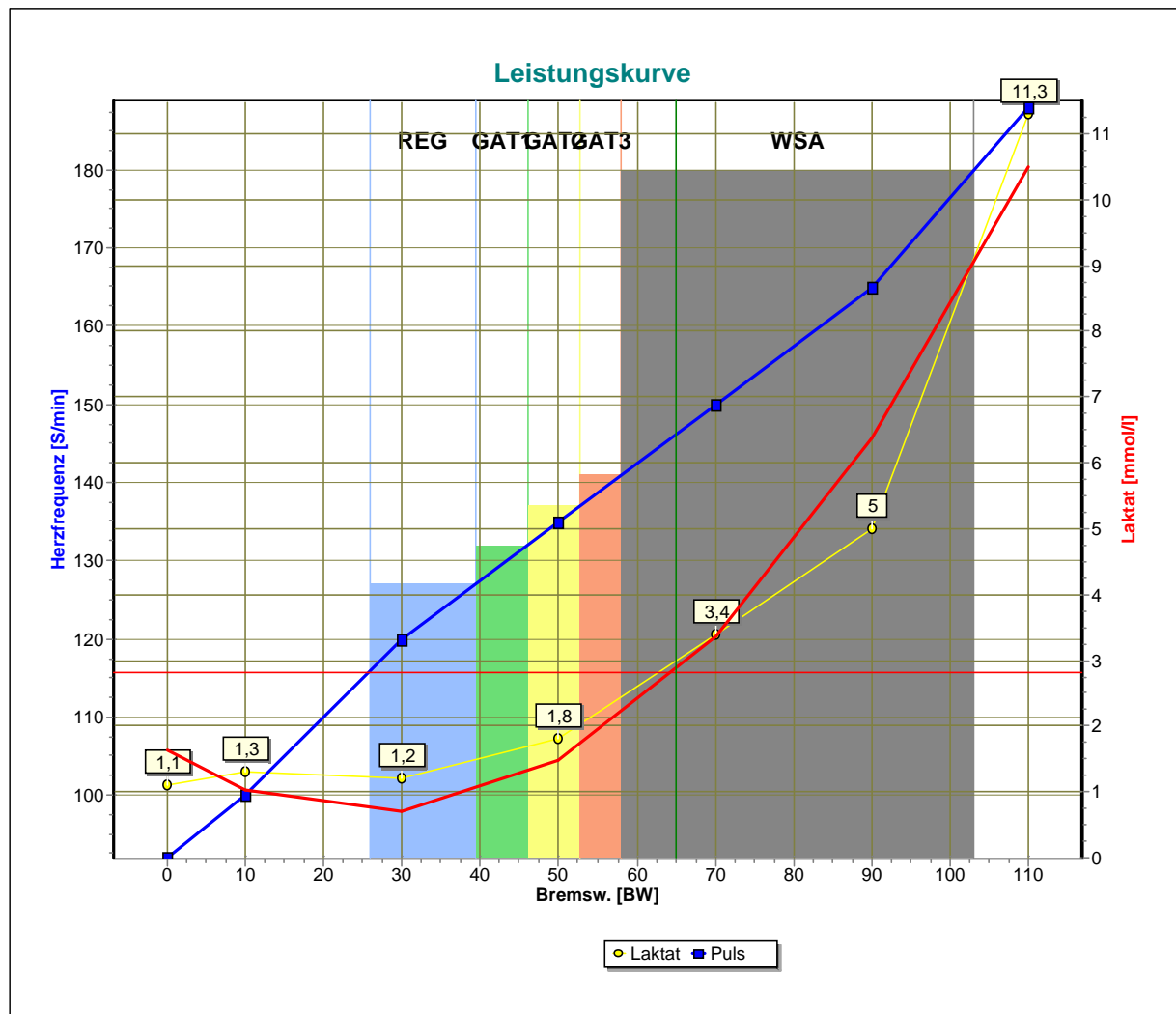
Seite: 1

Name:	Musterfrau	Strasse:	Im Höfle 27
Vorname:	Gaby	Wohnort:	77948 Friesenheim
Geb.-Dat:	16.08.1973	Telefon:	
Gewicht:	63 kg	HF max.:	195
		Größe:	165 cm
		BMI	23,14
Geschlecht:	<input type="checkbox"/> männlich <input checked="" type="checkbox"/> weiblich		

untergewichtig	normalgewichtig	übergewichtig	stark übergewichtig
<20	20-25	25-30	>30
<19	19-24	24-30	>30

Messdatum: 17.12.2008 17:26:09

Messdaten und Leistungskurve



Analyseübersicht

Herzfrequenzschwellen					
% MHF	60%	70%	80%	90%	MHF
Puls [S/min]	117	136	156	176	195
Laktat [mmol/l]	1,10	1,53	4,36	8,14	11,30
[BW]	27,00	51,33	78,00	99,57	110,00

Schwellenwerte Laktat						
[mmol/l]	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	MAX IANS
Puls [S/min]	140	144	148	151	154	188 146
[mmol/l]						11,3 2,8
[BW]	56,8	62,1	66,8	71,0	74,8	110,0 65,0