



Rupprecht Lange • Lehrer-Tal-Weg 4 • 89075 Ulm

Herr

Rupprecht Lange

Joh.-Seb.-Bachstr. 10

89264 Weißenhorn

Kundennummer: 47

Testauswertung Laufbandtest vom 01.05.2008

Der Test wurde um 10:00:00 Uhr in Ulm durchgeführt.

Ihr Gewicht zum Testzeitpunkt betrug 68kg, bei einer Größe von 177cm ergibt sich daraus ein BMI von 21,71.

Es wurde ein Standard Stufentest mit folgenden Parametern durchgeführt:

- Startbelastung: 8,00 km/h
- Belastungssteigerung: 2,00 km/h
- Stufendauer: 03:00 min:sec
- Laufbandsteigung 1,5%

Der Test wurde für die Sportart Laufen ausgewertet.

- Berechnung der IAS: Winkelmodell (45,00)
- Trainingsbereiche: relativ zur IAS
- Hf Korrektur: Nein (0)

Bei Fragen können Sie uns jeder Zeit kontaktieren, immer erreichbar via Email, gerne aber auch per Telefon.

Mit sportlichen Grüßen

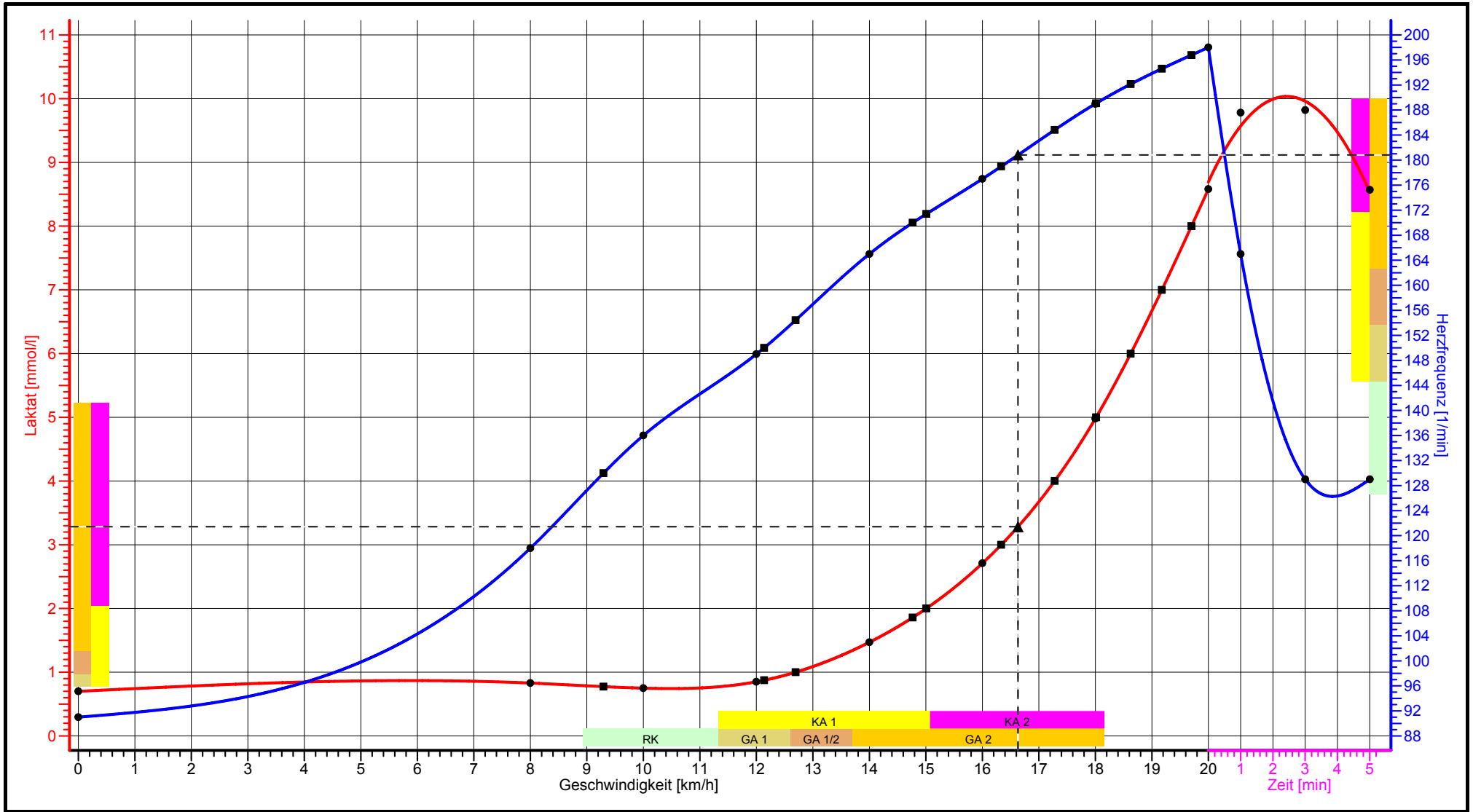


Rupprecht Lange



Simone Wäger

Grafische Datenauswertung



- Laktatkurve, 01.05.2008
- Herzfrequenzkurve, 01.05.2008
- Gemessener Wert, 01.05.2008
- Fixe Schwelle, 01.05.2008
- ▲ Individuelle Schwelle, 01.05.2008
- — Hilfslinie IAS, 01.05.2008

Ihre Trainingsbereiche

Trainingsbereiche Laufen, 01.05.2008														
Bezeichnung	RK		GA 1		GA 1/2		GA 2		WSA		KA 1		KA 2	
	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis
Definition [%]	70,00	80,00	80,00	85,00	85,00	90,00	90,00	105,00	105,00	110,00	80,00	95,00	95,00	105,00
Geschwindigkeit [km/h]	8,93	11,33	11,33	12,61	12,61	13,70	13,70	18,16	18,16	--	11,33	15,07	15,07	18,16
Laktat [mmol/l]	0,79	0,77	0,77	0,98	0,98	1,34	1,34	5,23	5,23	--	0,77	2,04	2,04	5,23
Herzfrequenz [1/min]	127	145	145	154	154	163	163	190	190	199	145	172	172	190

RK

Das Regenerations- und Kompensationstraining, auch ReKom-Training genannt, dient der aktiven Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit nach harten Trainingseinheiten oder Wettkämpfen. Durch das lockere Training wird der Stoffwechsel und die Durchblutung der Muskulatur aktiviert ohne eine erneute Erschöpfung zu provozieren. So kann die Zeit bis zur nächsten höheren Belastung verkürzt werden. Trainiert wird mit der Dauermethode (z.B. RL (ruhiger regenerativer Lauf), lockeres Schwimmen,...)

GA1

Das Grundlagenausdauertraining I, auch Grundlagenbereich I (G1) oder Dauerlauf I (DL1) genannt, ist für jeden Ausdauersport der wichtigste Trainingsbereich und nimmt prozentual den größten Anteil ein. Ziel ist die Ökonomisierung der Organsysteme (Cadio-Vaskuläres System, Muskulatur,...), sowie der aeroben Enzymaktivität (Fett- und Kohlehydratstoffwechsel). Vorsicht, häufig werden Einheiten dieser Intensitätsstufe zu intensiv durchgeführt und verfehlen dadurch den gewünschten Effekt. Trainiert wird mit der Dauermethode (z.B. LDL (langer Dauerlauf), lange Radausfahrt,...).

GA1/2

Das Grundlagenausdauertraining I / II, auch Grundlagenbereich II (G2) oder Dauerlauf II (DL2) genannt, schafft den Übergang zum Grundlagenausdauertraining II, diese Trainingsintensität sollte nicht bei großen Umfängen sondern eher bei kürzeren Trainingseinheiten genutzt werden, langfristig kann sie sonst zum Übertraining führen. Trainiert wird mit der Dauermethode und extensiven Intervallmethode (z.B. Fahrtspiele, Flotte Dauerläufe, Tempowechselläufe, Berganläufe, MDL (mittlerer Dauerlauf))

GA 2

Das Grundlagenausdauertraining II, auch Entwicklungsbereich (EB) oder Dauerlauf III (DL3) genannt, dient der Verbesserung der Leistungsfähigkeit am aerob-anaeroben Übergang. Diese Fähigkeit hilft später im Wettkampf, um über längere Strecken dauerhaft hohe Leistung zu erbringen. Trainiert wird mit der Dauermethode und extensiven Intervallmethode (z.B. Fahrtspiele, TDL (Tempodauerläufe), ETL (extensive Tempoläufe) bzw. Tempowechselläufe, Berganläufe)

WSA

Das Wettkampfspezifische Ausdauertraining, auch Spitzenbereich (SB) oder Wettkampfausdauertraining (WA) genannt, bereitet den Ausdauersportler auf höchste Belastungen im Wettkampf vor. Geschult werden Tempohärte, Stehvermögen, Willenskraft und Stoffwechselwege für Energienotprogramme (anaerob). Trainiert wird mit der Wiederholungsmethode, intensiven Intervallmethode und Wettkampfmethode.

KA1

Das Kraftausdauertraining I führt zur Entwicklung und Stabilisierung der aeroben Kraftausdauerfähigkeit. Es ist gekennzeichnet durch eine mittlere Intensität. Trainiert wird mit der Dauermethode, extensiven Intervallmethode (z.B. Tempowechselläufe, mäßige Berganläufe)

KA2

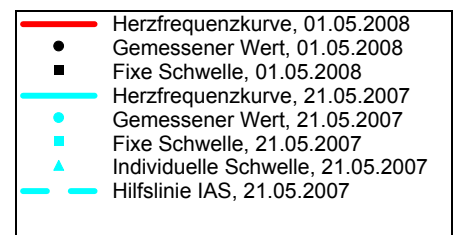
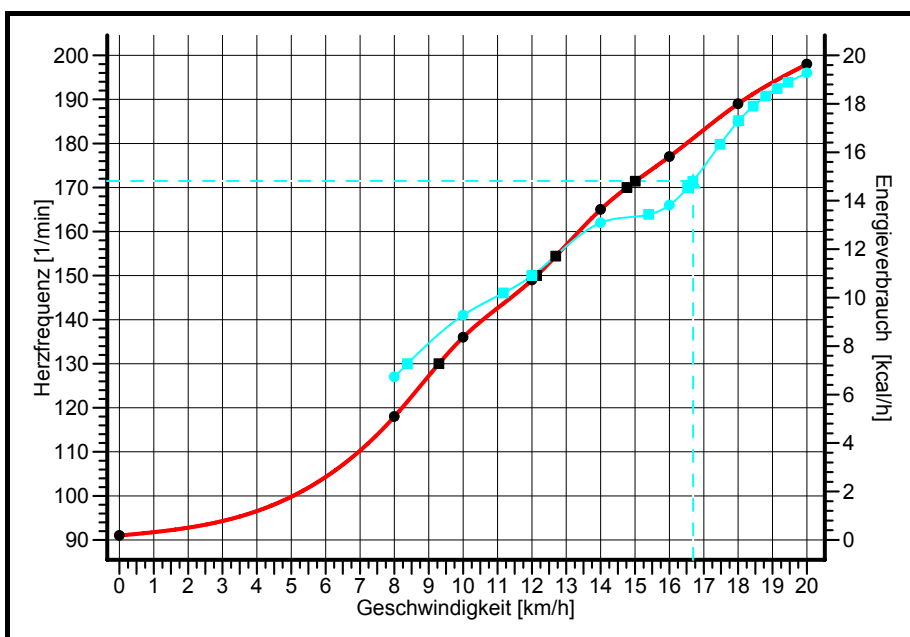
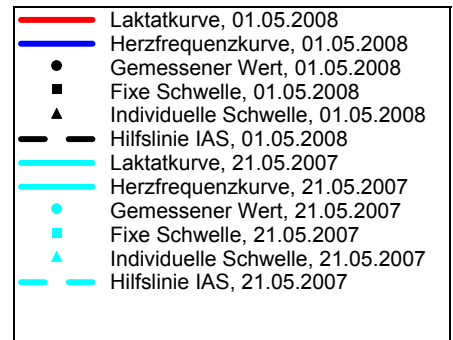
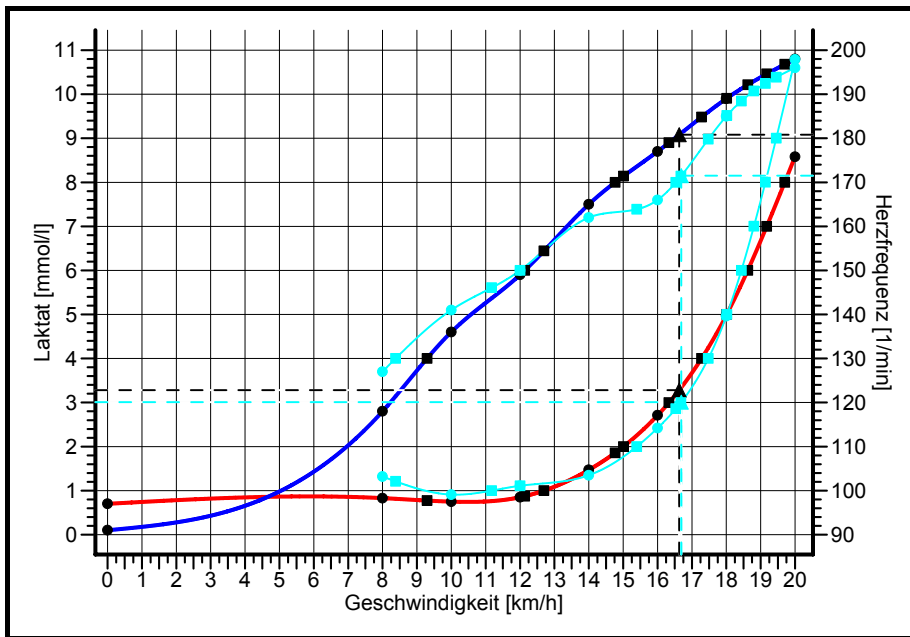
Das Kraftausdauertraining II dient der Entwicklung der aeroben-anaeroben Kraftausdauerfähigkeit. Die Intensität ist hierbei hoch. Trainiert wird mit der intensiven Intervallmethode, Wiederholungsmethode und Dauermethode (z.B. Fahrtspiele)

Folgetest

Die unten dargestellte Grafik dient dem Leistungsvergleich bei einer zweiten bzw. weiteren leistungsdiagnostischen Untersuchung. Nur anhand einer zweiten Laktatanalyse lässt sich die Leistungsentwicklung beurteilen. Eine Rechtsverschiebung der Kurve bedeutet eine Verbesserung, eine Linksverschiebung eine Verschlechterung der Leistungsfähigkeit.

Dieser Vergleich ermöglicht die Validierung und damit Optimierung Ihres Trainings.

Um einen Laktattest perfekt auswerten und später auch vergleichen zu können sollten die Eingangsbedingungen immer möglichst identisch sein. Notieren Sie sich aus diesem Grund bitte Ihre Trainingseinheiten und Ihre Schlaf- bzw. Belastungsgewohnheiten (Beruf,...) der letzten 3 Tage sowie ihr Ernährungsverhalten des vergangenen und des Testtages.



Tabellarische Auswertung

Messwerte Laufen, 01.05.2008												
Stufe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Laktat [mmol/l]	0,70	0,83	0,75	0,85	1,47	2,71	4,98	8,58	9,78	9,82	8,57	
Geschwindigkeit [km/h]	0,00	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00	18,00	20,00	0,00	0,00	0,00	
Herzfrequenz [1/min]	91	118	136	149	165	177	189	198	165	129	129	
Stufenart	Ruhe	Belastung	Belastung	Belastung	Belastung	Belastung	Belastung	Belastung	Belastung	Nachbelastung	Nachbelastung	Nachbelastung
Stufendauer [min:sec]	00:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	01:00	02:00	02:00

Fixe Schwellen Laufen, 01.05.2008														
Bezeichnung	IAS	Max	Laktat 1	Laktat 2	Laktat 3	Laktat 4	Laktat 5	Laktat 6	Laktat 7	Laktat 8	Laktat 9	PWC 130	PWC 150	PWC 170
Geschwindigkeit [km/h]	16,63	20,00	12,70	15,01	16,33	17,28	18,01	18,63	19,18	19,70	--	9,30	12,14	14,77
Laktat [mmol/l]	3,28	9,82	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	--	0,77	0,87	1,86
Herzfrequenz [1/min]	181	198	154	171	179	185	189	192	195	197	--	130	150	170

Zielzeiten														
Bezeichnung	IAS	Max	Laktat 1	Laktat 2	Laktat 3	Laktat 4	Laktat 5	Laktat 6	Laktat 7	Laktat 8	Laktat 9	PWC 130	PWC 150	PWC 170
Geschwindigkeit [km/h]	16,63	20,00	12,70	15,01	16,33	17,28	18,01	18,63	19,18	19,70	--	9,30	12,14	14,77
Laktat [mmol/l]	3,28	9,82	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	--	0,77	0,87	1,86
Herzfrequenz [1/min]	181	198	154	171	179	185	189	192	195	197	--	130	150	170
Volkslauf 5000m	0:18:02	0:15:00	0:23:38	0:19:59	0:18:22	0:17:22	0:16:39	0:16:06	0:15:39	0:15:14	--	0:32:17	0:24:43	0:20:19
Volkslauf 10000m	0:36:05	0:30:00	0:47:16	0:39:59	0:36:44	0:34:43	0:33:19	0:32:13	0:31:17	0:30:27	--	1:04:33	0:49:26	0:40:38
Halbmarathon	1:16:07	1:03:17	1:39:43	1:24:21	1:17:30	1:13:15	1:10:16	1:07:58	1:06:00	1:04:15	--	2:16:11	1:44:18	1:25:43
Marathon	2:32:14	2:06:35	3:19:25	2:48:42	2:35:00	2:26:31	2:20:33	2:15:56	2:12:01	2:08:30	--	4:32:22	3:28:36	2:51:27
100 km	6:00:48	5:00:00	7:52:38	6:39:49	6:07:21	5:47:15	5:33:06	5:22:09	5:12:52	5:04:33	--	10:45:30	8:14:21	6:46:19
1000m	0:03:36	0:03:00	0:04:44	0:04:00	0:03:40	0:03:28	0:03:20	0:03:13	0:03:08	0:03:03	--	0:06:27	0:04:57	0:04:04

Streckenzeitenberechnung für Ihr Training
(Berechnet auf der Basis Ihrer 400m Bestzeit)

Streckenzeiten Laufen, 01.05.2008										
RK	100m	200m	400m	--	--	--	--	--	--	--
% der 400m - Geschwindigkeit	75,0%	73,0%	70,0%	--	--	--	--	--	--	--
Streckenzeit [min:sec]	18:20	37:40	78:34	--	--	--	--	--	--	--
Zeit für 50 m [s]	550,00	565,07	589,29	--	--	--	--	--	--	--
Geschwindigkeit [km/h]	0,33	0,32	0,31	--	--	--	--	--	--	--
GA 1	100m	200m	300m	400m	500m	800m	1000m	1500m	2000m	3000m
% der 400m - Geschwindigkeit	85,0%	84,0%	83,0%	82,0%	81,0%	80,0%	78,0%	77,0%	75,0%	75,0%
Streckenzeit [min:sec]	16:11	32:44	49:42	67:04	84:53	137:30	176:17	267:51	366:40	550:00
Zeit für 50 m [s]	485,29	491,07	496,99	503,05	509,26	515,63	528,85	535,71	550,00	550,00
Geschwindigkeit [km/h]	0,37	0,37	0,36	0,36	0,35	0,35	0,34	0,34	0,33	0,33
GA 2	25m	50m	100m	150m	200m	300m	400m	500m	600m	800m
% der 400m - Geschwindigkeit	97,0%	95,0%	94,0%	94,0%	93,0%	93,0%	92,0%	92,0%	91,0%	90,0%
Streckenzeit [min:sec]	03:33	07:14	14:38	21:56	29:34	44:21	59:47	74:44	90:40	122:13
Zeit für 50 m [s]	425,26	434,21	438,83	438,83	443,55	443,55	448,37	448,37	453,30	458,33
Geschwindigkeit [km/h]	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,40	0,40	0,40	0,39
WSA	25m	50m	100m	150m	200m	300m	400m	--	--	--
% der 400m - Geschwindigkeit	116,0%	114,0%	106,0%	103,0%	100,0%	98,0%	95,0%	--	--	--
Streckenzeit [min:sec]	02:58	06:02	12:58	20:01	27:30	42:06	57:54	--	--	--
Zeit für 50 m [s]	355,60	361,84	389,15	400,49	412,50	420,92	434,21	--	--	--
Geschwindigkeit [km/h]	0,51	0,50	0,46	0,45	0,44	0,43	0,41	--	--	--

Streckenzeiten

Die tabellarische Darstellung der Streckenzeiten kann Ihnen für Ihr Training - neben der Beachtung Ihres Pulses - eine zusätzliche Hilfe sein. Für das Training benötigen Sie eine abgemessene Strecke, wie zum Beispiel eine Tartan-Lauf-Bahn oder die Kilometerangaben entlang eines Flusses.

Die Herzfrequenz unterliegt naturgemäß leichten biologischen Schwankungen, was v.a. bei Einheiten im GA2- bzw. WSA-Training gegen Ende einer Einheit zu Tempovariationen führen kann. Die Zeitmessung dagegen, als konstante Größe, objektiviert Ihr Training zusätzlich und hilft in der Intensitätensteuerung. Sie sollten bei jedem Training die Intensität so wählen, dass Sie auch das letzte Intervall / die letzte Wiederholung in der gleichen Geschwindigkeit oder sogar noch etwas schneller absolvieren können.