

# Einteilung der Belastungszonen im Schwimmsport

Belastungszonen im Schwimmsport und deren Trainingscharakteristik sowie Angaben zur Gestalt von Belastungskriterien für diese Belastungszonen (mod. nach Rudolph, 2014)

Belastungs- zonen	Zone	Charakteristik	Dauer	Belastungskriterien				Pause
				v% akt. BZ	Laktat	HF	VO <sub>2</sub> max	
BZ 1 (Rekom)		- Zur Regeneration und Nachbereitung von Belastungen (Übergang zu BZ 2)	- zur Lockerung - zum Laktatabbau	<70 % (bei Lockerung ohne Bedeutung)	<2 mmol/l (<LT1)	<120 oder <60% <sub>max</sub> 50-70 unter HF <sub>max</sub>	45-65 %	ohne Pause
BZ 2 (GA1 <sub>ext</sub> )	1	- extensive aerobe Ausdauer bei dominanter Fettverbrennung - Überdistanz-bereich	>60 min	>70 % (zumeist F/R)	2-3 mmol/l (>LT1, <LT2)	120-150 oder 75-80% <sub>max</sub> 40-50 unter HF <sub>max</sub>	65-80 %	- kurze Trinkpause bei Intervall - Nach TS 10"- 60"
BZ 3 (GA1 <sub>int</sub> )		- intensive aerobe Ausdauer/Glykolyse - Schwimm-v bei 3 mmol/l	30-60 min	ca. 75-80 % (je nach Schwimmart/ Streckenlänge)	2,5-4 mmol/l (>LT1, <LT2)	140-180 oder 80-90% <sub>max</sub> 30-40 unter HF <sub>max</sub>	80-87 %	10"-20" (bis 60" längere Strecken)
BZ 4 (GA2 <sub>oko</sub> )	2	- Aerob-anaerober Übergangsbereich - GA-Entwicklung - Intensive Ausdauer - Nahe Distanzbereich	20-45 min	>85 % (Schmett/ Sprinter >80%)	4-6 mmol/l (>LT2)	150-180 oder 85-95% <sub>max</sub> 20-30 unter HF <sub>max</sub>	87-94 %	Je nach TS 30"- 60"
BZ 5 (GA2 <sub>entw</sub> )		- Aerob/anaerobe Leistungsfähigkeit - Nahe Distanzbereich - max VO <sub>2</sub>	10-30 min	85-95 % je nach Schwimmart/ Streckenlänge	>6 mmol/l (bis über 10 mmol/l möglich)	170-200 oder 90-100% <sub>max</sub> 10-20 unter HF <sub>max</sub>	94-100 %	60"-90"
BZ 6 (WA)	3	- Anaerobe Ausdauer - Wettkampf-spezifisch - Distanz voll oder gebrochen - Laktatmobilisation	3-10 (15) min, Wettkampf-zeit (eine TE wie WK mit Vor- u. Nach- bereitung)	>100 % (Zielzeit)	(je nach WK- Strecke) >8 mmol/l (LZA BZ 5)	maximal nicht relevant	nicht relevant	10"/15"/20" bei Wdhlg. >400 Ko
BZ 7 (SA)		- Anaerobe Ausdauer - Übergang von GA 2 zu WA - Unterdistanz - Wettkampfnah	10-20min (20"-120" je TS)	Unterdistanz 100- 105 %	>7 mmol/l	>180 95-100% <sub>max</sub> 0-10 unter HF <sub>max</sub>	nicht relevant	1-3min
BZ 8 (S)		- Sprintschnelligkeit - Weitgehend alaktazid - Start / Wende	<15 min	105-110 % von v <sub>100m</sub>	(bis 8 mmol/l möglich)	nicht von Bedeutung	nicht relevant	bis 4' (aktiv) vollständige Erholung

Legende: BZ = Belastungszone, GA = Grundlagenausdauer, HF = Herzfrequenz, LT = lactate threshold, LZA = Langzeitausdauer, Rekom = Regenerations- und Kompensationsbereich, SA = Schnelligkeitsausdauer, S = Schnelligkeit, WA = Wettkampfspezifische Ausdauer, WK = Wettkampf