

Strukturen

Planungsprogram



Strukturen

Eine Struktur ist ein Gefüge, das aus Teilen besteht, die wechselseitig voneinander abhängen und in sich ein strukturiertes Ganzes bilden.

Bei der Planung ist die zeitliche Gewichtung der einzelnen Planungsschritte einer Gesamtstruktur unterworfen, welche sich wiederum der maximalen Belastungsverträglichkeit des Athleten zu unterwerfen hat.

Allgemein

Das Programm „Trainingsplanung“ basiert auf einer Grundstruktur, welche sich in mehreren Jahren an den Belastungs- und Wettkampfdauer von Strassenradrennsportler orientiert hat. Dabei ist die Wettkampfdauer von über 90 Minuten für den Strassenfahrer ein normale Belastungen und dies war der Zielschwerpunkt der Grundstruktur.

Für die Sparten MTB und Querfeldein ist diese Grundstruktur sicher nicht ganz falsch. Es sind aber die höheren Intensitätsbereiche bei kürzeren Wettkampfdauer entsprechend zu berücksichtigen.

Welche Parameter wie strukturiert werden ist in meinem Handbuch Trainingsplanung auf dieser Webseite grob beschrieben. In dieser Zusammenfassung werde ich die Mathematischen zusammenhänge der Grundstruktur eingehen und versuchen die verwendeten Werkzeuge zu beschreiben.

Grundstruktur

Im Planungsprogramm hat die Grundstruktur den Namen U23

Strukturen

Planungsprogram



Diese Struktur hat zum Ziel, den Formhöhepunkt am Ende der Wettkampfperiode 2 WP2 zu erreichen. Weitere Ziele sind:
die Belastungsverträglichkeit in den Vorbereitungsperioden zu steigern (Schwellentraining)
In den Wettkampfperioden die Form optimal zu steigern (Polarisiertes Training)
Die Struktur ist für den Strassenrennsport Kategorie U23 angepasst.
Die Planung geht von einer normalen Wettkampfdauer über 2 Stunden aus.

Funktionsbeschreibung: Trainingsplanung mit Strukturdaten

Gegeben sind:
(aus Strukturdaten)

- 1 Q-Verlauf über einen Makrozyklus
Integral 0-1 = Gesamt-Q
- 2 Intensitätsverlauf über einen Makrozyklus
Integral 0-1 = mittlere Intensität in Makrozyklus
- 3 Prozentuale Verteilung aller Intensitäten ohne Mittel,
Mittel berechnet sich aus $1 - (\text{Summe G+L+H+SM+M})$

Eingaben
Benutzer

- 4 Anzahl Makrozyklenwochen. Am Ende jedes Makrozyklus ist eine Ruhewoche eingeplant, welche über ein separates Polynom beschrieben ist. Für die ersten Wochen des Makrozyklus werden also Polynome von 0-1 gespreizt
- 5 Q Tag: Wird mit der max. Trainingszeit und Q_{total} und I mittel von VP2 berechnet, da VP2 den grössten Umfang aufweist

Berechnungen

- 6 Aus dem Q-Verlauf Polynom wird das jeweilige Wochen-Q berechnet: $Q_{\text{woche}} = 7 \cdot Q_{\text{tag}} \cdot \text{Polynomwert} = f(\text{Woche})$
- 7 Aus dem I-Verlauf Polynom wird der jeweilige Wochenumfang berechnet. Die I-Aufteilung Prozentual geschieht über die Polynome der einzelnen Intensitäten.
Summe aller U kann von U_{total} (aus Q- und I-Verlauf abweichen, da U über einzelne Polynome berechnet wird)
- 8 Innerhalb der Woche wird über die Tabelle Wochengestaltung ein Mikrozyklusplan (Wochenplan) erstellt

Strukturen

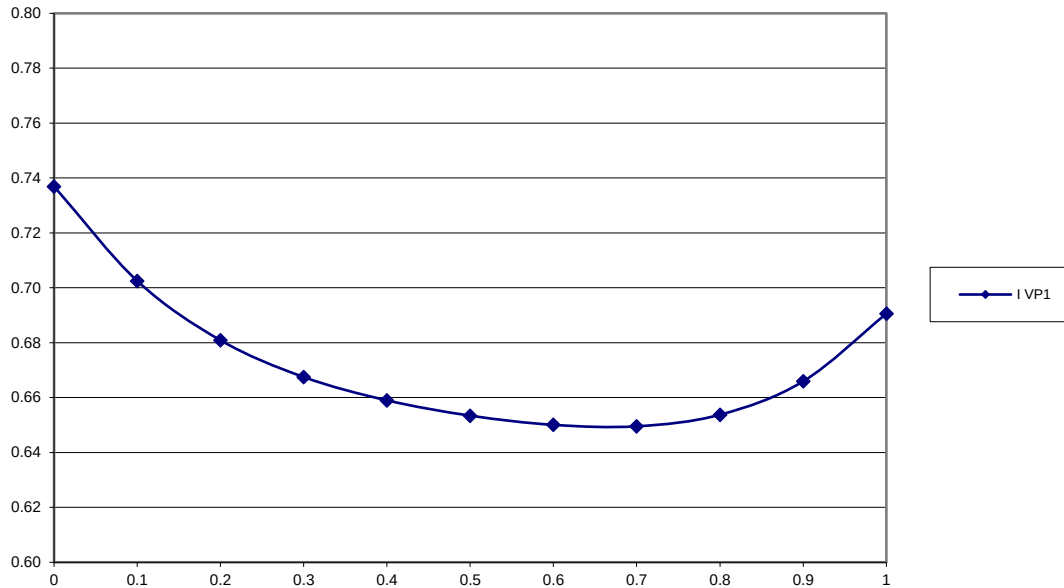
Planungsprogramm



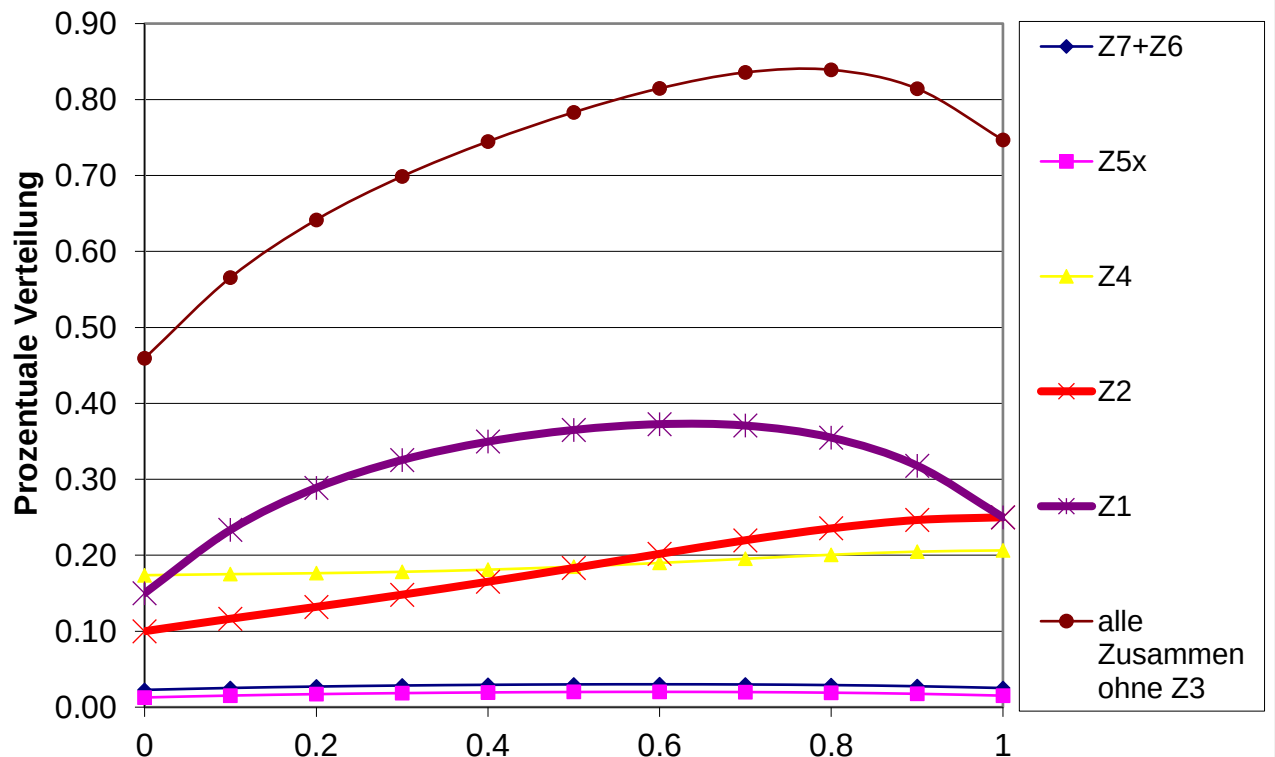
Trainingsplanung im Radsport



Intensitätsverlauf VP1

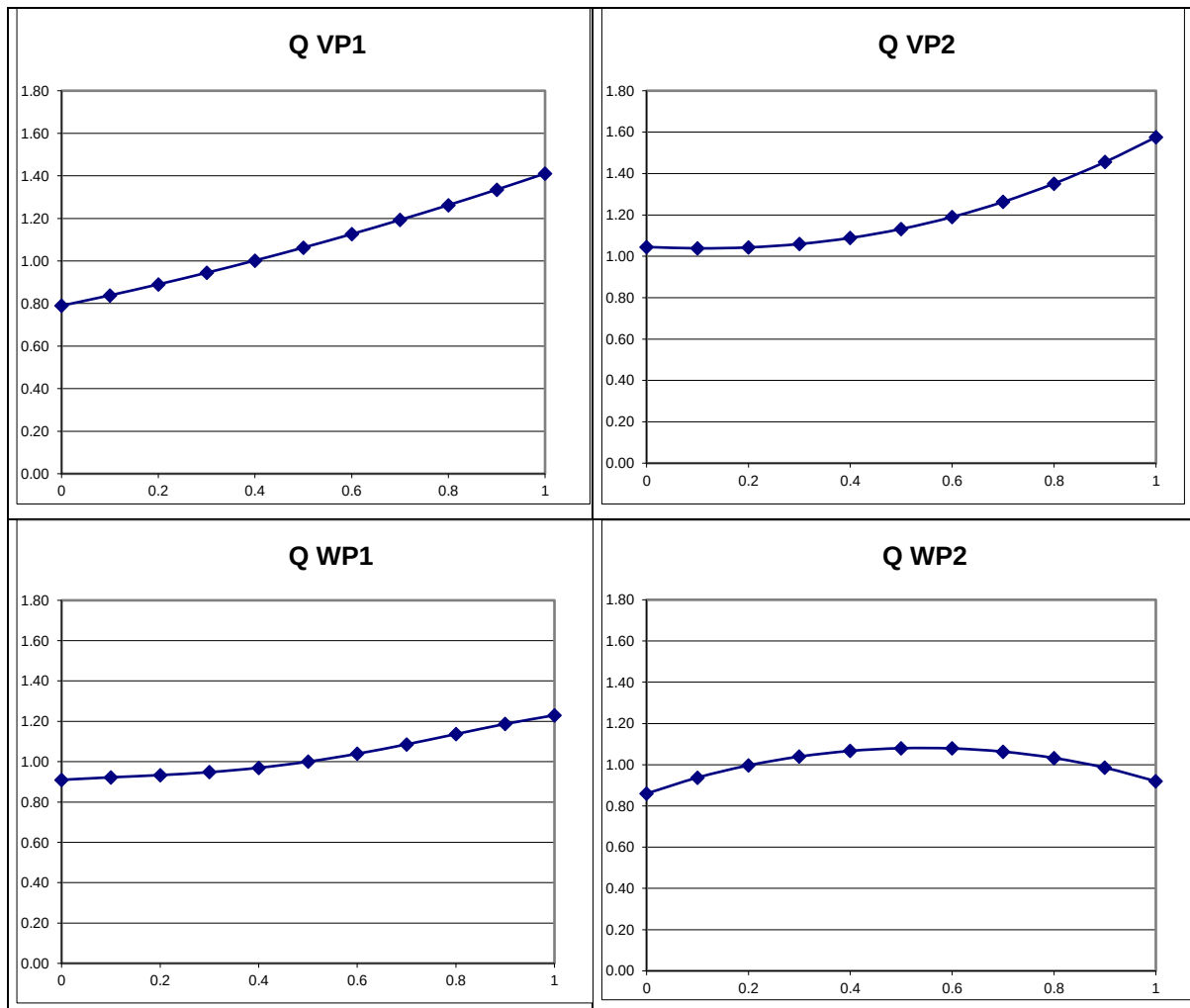


Verteilung der Intensitäten VP1 (ohne Mittel)



Strukturen

Planungsprogram



Die Bezeichnung Q steht für Quantität und ist historisch im Schweizer Radsport verankert. Quantität wird heute mit der Bezeichnung TSS gleichgesetzt. TSS bedeutet **T**rainings **S**tress **S**core

Die Bezeichnung der Intensitäten ist ebenfalls historisch im Schweizer Radsport anders definiert, als dies in der aktuellen Literatur angegeben wird. Hier ist im Programm Trainingsplanung die Möglichkeit vorhanden die Terminologie selbst zu bestimmen.

		Beispiele:		
		Köchli	Schmidt	GC
Höchste Intensitätsstufe	Z6+Z7	MAX	K1	Z6+Z7
VO2Max	Z5	SUBMAX	K2	Z5
Schwelle	Z4	HOCH	K3, K4	Z4
Tempo	Z3	MITTEL	WSA	Z3
Ausdauer	Z2	LEICHT	GA2	Z2
Niedrigste Intensitätsstufe	Z1	GERING	GA1	Z1