

Sportbund Rheinland
Wir bewegen Menschen

SPORTBUND RHEINLAND

SPECIAL „Gesundheitsprävention/Gesundheitssport“
„Nie wieder Diät – Kampf den überflüssigen Pfunden“
Samstag, 20.04.2013, 09⁰⁰ Uhr - 17⁴⁵ Uhr

1 Nie wieder Diät
Erfolgreiches Gewichtsmanagement

2 Gezieltes Stoffwechsel-
Training im Laufsport
Gesamtheit für langen Atem

3 Pulsgesteuertes
Lauftraining
Klassisch und modern

**Pulsgesteuertes
Lauftraining**

Klassisch und modern

Erfolgreich laufen
Die richtige Intensitätssteuerung gehört dazu

**Gesundheits-
Check**

**Ausrüstung
(v.a. Schuhe)**

**Ernährung
(Basis, sportart-
spezifisch)**

**Intensitäts-
steuerung**

**Trainings-
aufbau**

Intensitätssteuerung im Laufsport

Vorfahrt für das Moderne

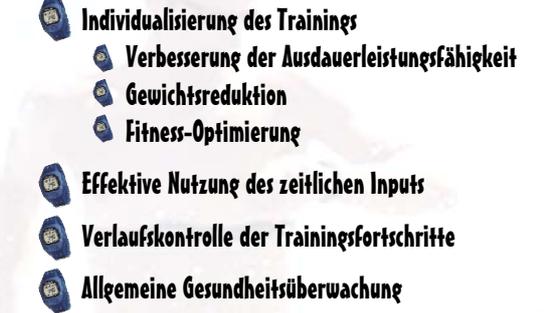
- Anstrengungsgefühl
- Pulsformel
- Laktat-Leistungsdagnostik
- Herzfrequenz-Variabilität (HRV)



Herzfrequenz-gesteuertes Lauftraining

Die Vorteile von A bis Z

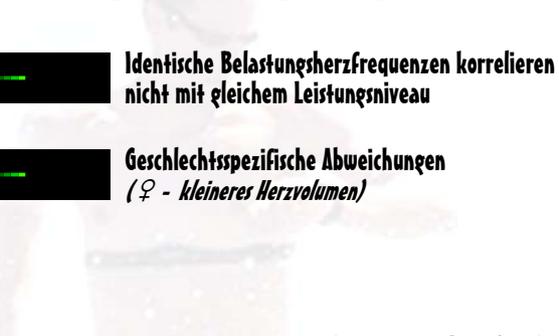
- Individualisierung des Trainings
- Verbesserung der Ausdauerleistungsfähigkeit
- Gewichtsreduktion
- Fitness-Optimierung
- Effektive Nutzung des zeitlichen Inputs
- Verlaufskontrolle der Trainingsfortschritte
- Allgemeine Gesundheitsüberwachung



Die individuelle Herzfrequenz

Vergleichbar dem eigenen Fingerabdruck

- Identische Belastungsherzfrequenzen korrelieren nicht mit gleichem Leistungsniveau
- Geschlechtsspezifische Abweichungen (♀ - kleineres Herzvolumen)



Mein Innenleben & ich . . .

. . . 2 flüchtige Bekannte ?

-  **Ruhepuls** - aktueller endogener Stress-Level
(*sitzend, mindestens 10 Minuten Abstand zu Alltagsaktivität*)
-  **Morgenpuls** - entwickelte aerobe Kapazität u. Leistungsfähigkeit
(*gleich nach dem Aufwachen, im Liegen*)
-  **Belastungspuls** - Abbild der sportartspezifischen Trainiertheit
(*während der Belastung*)
-  **Regenerationspuls** - Qualität des Trainingszustandes
(*Messzeitpunkt: 1. und 2. Minute nach Belastungsende*)

Pulsformel zur HF_{max}-Bestimmung

Fehlende wissenschaftliche Basis

-  **Trainierte Sportler**
→ im Mittel höhere HF_{max}-Werte als nach Formel berechnet
-  **Falsch hoch berechnete individuelle HF_{max}**
→ stoffwechselbezogene Überforderung
-  **Falsch niedrig berechnete individuelle HF_{max}**
→ ineffektive Leistungsentwicklung
-  **Intensitätssteuerung nach Pulsformel**
→ ohne konkrete Zielherzfrequenz-Korridore

K. Hottenrott et al.: Puls aktiv 2010, 13. Jahrgang, S. 4-5

Rechnerische HF_{max}-Bestimmung

2 Formeln zur annähernd korrekten Berechnung

-  **HF_{max} = 205 minus 0,5 mal Lebensalter¹**
-  **HF_{max} = 208 minus 0,7 mal Lebensalter²**

¹American College of Sports Medicine, guidelines for exercise testing and prescription, 7. Edition
²Tanaka et al.: Age-Predicted Max. Heart Rate Revisited, Journal of the Am. College of Cardiology, 2001

Exakte HF-max-Bestimmung

Sportartspezifischer Ausbelastungstest muss sein !

-  **Grünes Licht** mittels sportmedizinischem Check
-  **Sportartspezifische Trainiertheit**
-  **Kritisch**
 -  **Ältere Sportler (>65)**
 -  **Patienten (Stoffwechsel, Herz-Kreislauf)**

K. Hottenrott et al.: Puls aktiv 2010, 13. Jahrgang, S. 4-5

HRV-Nutzung im Laufsport

Individualisierte Intensitätssteuerung

-  **HRV-Variabilität am höchsten** in körperlicher Ruhe & bei psycho-mentaler Entspannung
-  **Körperliche Aktivität & Stress** provozieren HRV-Abnahme

K. Hottenrott et al.: Puls aktiv 2010, 13. Jahrgang, S. 4-5

OwnZone® im Laufsport

Individuell - sportartspezifisch - Tagesform-adaptiert

-  **OwnZone®-Bestimmung**
(Polar-Trainingscomputer, sportartspezifisches Warm-up über 2,0-2,5 Min.)
-  **OZ Basis**
-  **OZ 1 Fettstoffwechsel-Training**
-  **OZ 2 Fitness-Steigerung**
-  **OZ 3 Fitness-Max.** im Bereich der indiv. aerob-anaeroben Schwelle

 **Einbeziehung der HRV in die Intensitätssteuerung (OwnZone®):**
Wissenschaftlich gesicherte optimale Dosis-Wirkungsbeziehung im Ausdauertraining

K. Hottenrott et al.: Puls aktiv 2010, 13. Jahrgang, S. 4-5

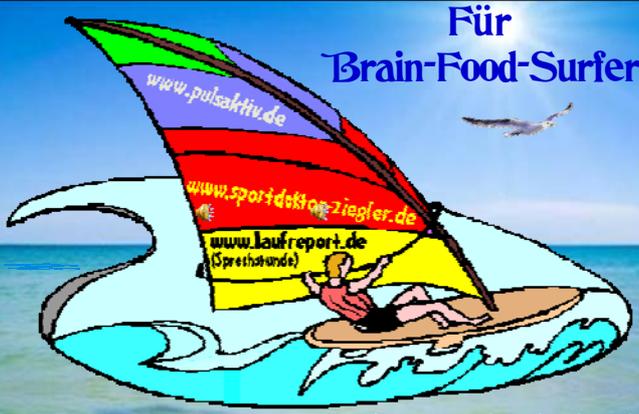
Lauftraining

Effizienzkontrolle bzgl. Gesundheit & Fitness

-  Allgemeine Leistungsfähigkeit in Beruf und Alltag
-  Stresstoleranz und Schlafqualität
-  Blutdruck-Werte
-  Immunologischer Status (*Infekt-Rate*)
-  BMI, Körperfett, Taillenumfang
-  Blutfette (*LDL, Triglyzeride, HDL*)
-  Fitness-Werte (*Morgenpuls, OwnIndex[®], Laktat-LD, VO₂max*)

© Pulsaktiv.de, www.pulsaktiv.de, www.sportdoktor-ziegler.de, www.laufreport.de (Sprechtunde)

Für Brain-Food-Surfer



© Pulsaktiv.de, www.pulsaktiv.de, www.sportdoktor-ziegler.de, www.laufreport.de (Sprechtunde)
