

## Faustregeln zur Belastungsdosierung für aerobe Ausdauerbelastungen mittels Herzfrequenz (HF)

Trainingsherzfrequenz	Regel für die Belastung	Bemerkungen, Vor- und Nachteile
<b>180 – Alter</b>	Lauf mit einer HF von 180 minus eigenes Alter (in Jahren)	Die Regel basiert auf der Annahme, dass die maximale HF pro Lebensjahr ein Schlag abnimmt. ✓ sehr einfache Formel ✗ Individuelle Unterschiede werden ignoriert.
<b>220 – Alter = HF<sub>max</sub></b> 60–80 % HF <sub>max</sub>	HF <sub>max</sub> mit Formel 220 minus Alter (in Jahren) festlegen und mit 60–80 % dieser HF trainieren.	Die Regel basiert auf der Annahme, dass die maximale HF nur vom Alter abhängig ist. ✓ sehr einfache Formel ✗ Individuelle Unterschiede werden ignoriert.
<b>Karvonen-Formel</b> HF <sub>train</sub> = 60–90 % von (HF <sub>max</sub> – HF <sub>rest</sub> ) + HF <sub>rest</sub>	Trainiert wird mit 60–90 % der Differenz von HF <sub>max</sub> und der Ruheherzfrequenz (HF <sub>rest</sub> ). Zu diesem Wert wird die HF <sub>rest</sub> addiert.	Messung HF <sub>rest</sub> am Morgen nach dem Aufstehen. ✓ einfache Formel, welche individuelle HF berücksichtigt ✗ Bestimmung HF <sub>max</sub> mittels Maximalbelastung notwendig.
<b>Own-Zone</b>	Festlegung der Own-Zone mit Herzfrequenz-Uhr und Belastung im mittleren Bereich	Die Uhr ermittelt die Zone, in welcher das Herz unter Belastung regelmässig schlägt (ca. 70 % HF <sub>max</sub> ). Die ist möglich dank dem Umstand, dass bei geringeren Belastungen die HF unregelmässig ist. ✗ Uhr mit entsprechender Funktion notwendig.
<b>HF<sub>ANS</sub> oder V<sub>ANS</sub></b> 55–80 % V <sub>ANS</sub>	Der Ausgangswert ist die HF resp. die Leistung an der aerob-anaeroben Schwelle. Davon wird prozentual zurückgerechnet.	Bestimmung der individuellen aerob-anaeroben Schwelle mittels geeignetem Test (Conconitest oder Stufentest). ✓ exakte Bestimmung HF <sub>max</sub> und HF <sub>ANS</sub> möglich ✗ Leistungstest notwendig. Bedingt maximale Ausbelastung für brauchbare Testergebnisse.

Quelle: Esa – Lehrmittel Erwachsenensport, 2011, S. 14; adaptiert nach Hegner, 2009.