

## Beschreibung der Kalibrierung:

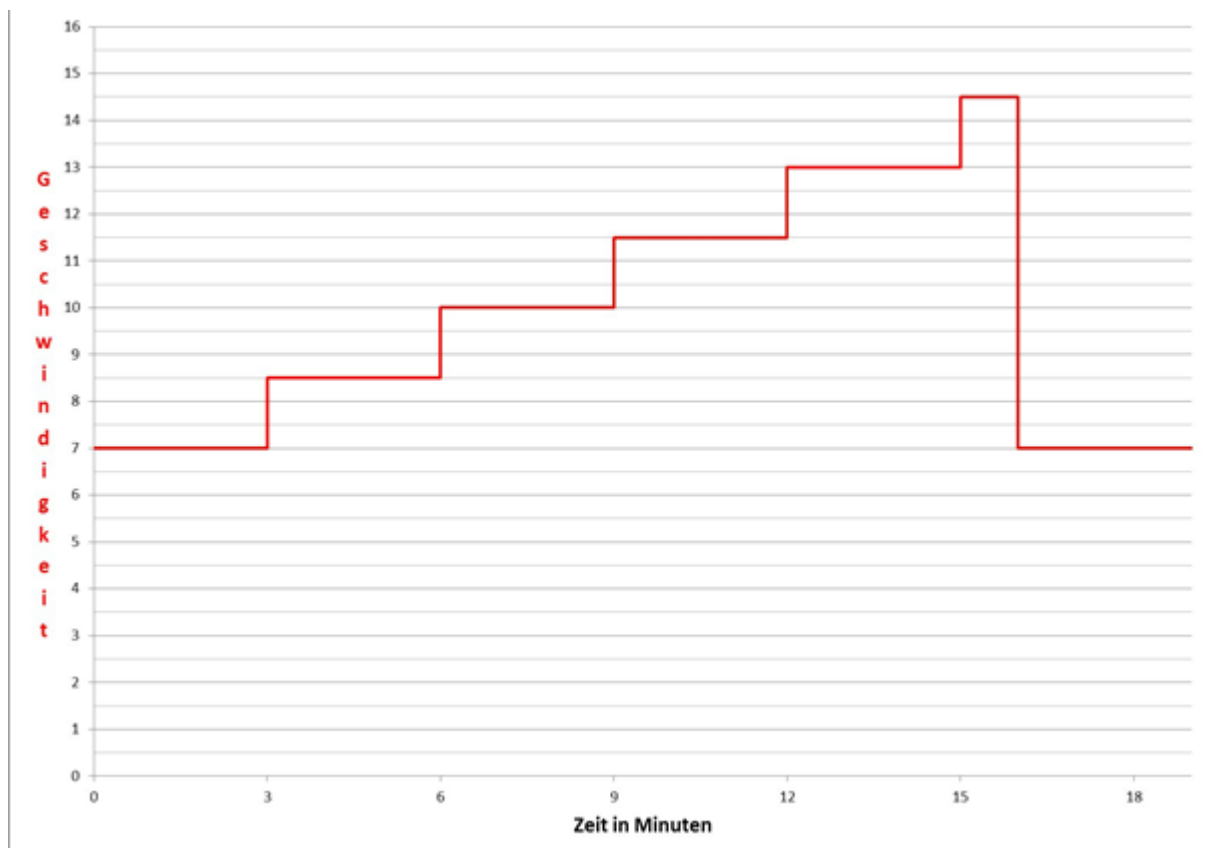
Damit das Modell individuell auf Sie eingestellt werden kann, wird ein Kalibrierungslauf benötigt. Bei diesem Lauf handelt es sich um einen Stufentest, wie er auch bei leistungsdiagnostischen Untersuchungen in der Sportwissenschaft eingesetzt wird.

Beginnen Sie den Stufentest bei einer Startgeschwindigkeit zwischen 4 und 8 km/h, je nach ihrem persönlichen Leistungsstand. Laufen Sie diese Geschwindigkeit für genau 3 Minuten und erhöhen Sie anschließend ihre Geschwindigkeit um eine der drei folgenden Stufen:

- 1 km/h (Freizeitsportler)
- 1,5 km/h (ambitionierter Amateur)
- 2 km/h (Profi)

Nach je 3 Minuten erhöhen Sie ihre Geschwindigkeit erneut, bis Sie ihre subjektive Ausbelastung erreicht haben (d.h. in anderen Worten, bis Sie nicht mehr können). Der Abbruch kann auch Mitten in einer 3-minütigen Phase erfolgen! **Wichtig: Im Anschluss an die letzte Belastungsstufe muss eine genau 3-minütige Auslaufphase in der Startgeschwindigkeit erfolgen!**

Die Abbildung zeigt einen typischen Stufentest eines sehr gut ausdauertrainierten Sportlers (Startgeschwindigkeit: 8 km/h; Geschwindigkeitssteigerung: 2 km/h). **Die rote Linie zeigt die Geschwindigkeit**



Der Stufentest kann entweder auf einem **Laufband** oder im Freien auf einer **flachen Strecke** durchgeführt werden. Um die Geschwindigkeit zu steuern können Sie:

1. Beim Laufband die Geschwindigkeit direkt auf dem Laufband während des Laufs anpassen.
2. Sich von einem Bekannten mit dem Fahrrad begleiten lassen, der ihnen die Geschwindigkeiten vorgibt
3. Ein vorher definiertes Geschwindigkeitsprofil auf ihre Pulsuhr übertragen. Diese Variante ist nur für erfahrene Läufer geeignet.

Bei der ersten und zweiten Variante sind für die Analyse allein Ihre Pulsdaten erforderlich. Sie benötigen also keine Geschwindigkeitssensoren, da Sie Startgeschwindigkeit und Geschwindigkeits-Stufe in das Auswertungssystem eingeben, und das System daraus automatisch den entsprechenden Geschwindigkeitsverlauf berechnet.

#### Gütemaß der Kalibrierung:

Beim hochladen und auswerten des Kalibrierungslaufs wird automatisch eine Güteprüfung der Daten vorgenommen. Bei dem Gütemaß handelt es sich um einen Wert zwischen 1 (optimale Datei) und 6 (nicht verwendbare Datei):

- 1: Die Daten weisen keine Fehler auf. Sie sind sehr gut geeignet für die Kalibrierung mit PerPot.
- 2: Die Daten weisen leichte Fehler auf. Diese können aber in der Regel vernachlässigt werden und haben keinen Einfluss auf die Ergebnisse.
- 3: Die Daten weisen deutliche Fehler auf. Die Ergebnisse die auf den Daten dieses Kalibrierungslaufs basieren sind mit großer Vorsicht zu genießen.
- 4: Die Daten weisen gravierende Fehler auf. Eine Kalibrierung mit diesem Datensatz ist zwar möglich, aber die Aussagekraft der Ergebnisse ist sehr gering.
- 5: Dieser Datensatz enthält keinen Kalibrierungslauf, wie er oben beschrieben ist, d.h. es handelt sich bei diesem Lauf um keinen Stufentest.
- 6: Die Güte ist nicht bestimmbar. Es könnte beispielsweise sein, dass gar keine Pulsdaten erfasst wurden.

#### Mögliche Fehlerquellen für 2-4:

- Der Puls oder die Geschwindigkeit weicht an bestimmten Stellen vom normalen Verlauf ab. Dabei handelt es sich üblicherweise um Messfehler.

- Der Puls und die Geschwindigkeit sind nicht synchron zueinander. Dies ist der Fall, wenn der Puls schon vor der Geschwindigkeitsanpassung auf die neue Geschwindigkeit reagiert. Natürlich sollte der Puls erst reagieren, wenn sich die Geschwindigkeit ändert.
- In der Datei sind mehr Puls- als Geschwindigkeitsdaten enthalten bzw. mehr Geschwindigkeits- als Pulsdaten.