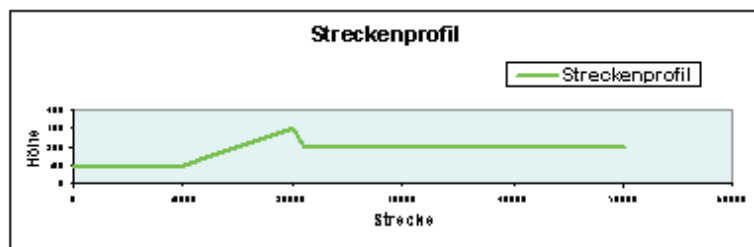


Arbeitsblatt 4: Einzelzeitfahren

Wir betrachten ein Einzelzeitfahren mit dem folgenden Streckenprofil:



Entfernung vom Start in m	0	10000	20000	21000	50000
Höhe in m	100	100	300	200	200

Der Fahrer hat zwei Energiespeicher :

Tank	maximale Leistung	maximales Arbeitsvolumen
aerob	200 W	unbegrenzt
anaerob	300 W	540000 J

Es wird immer zunächst der aerobe Speicher angegriffen, der anaerobe nur bei einer Leistung von mehr als 200 Watt. Ist die Leistung kleiner als 200 Watt, regeneriert sich der anaerobe Speicher.

Du hast 6 Teilstrecken auf denen du jeweils eine Wunschleistung festlegen kannst :

Teilstrecke	1	2	3	4	5	6
Bereich	0-100	100-10000	10000-20000	20000-21500	21500-49900	49900-50000

Aufgabe 5:

Finde die optimale Leistungsstrategie. Wo sollte man die Zwischensprints ansetzen, d.h. die Leistung erhöhen?

Loht sich ein Spurt am Ende eines Zeitfahrens überhaupt?