
Physik 1

(PH1-B-REE1)

Michael Erhard

Themen heute

6. Bewegung im Raum (Kinematik)

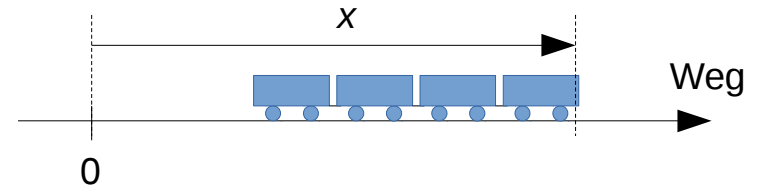
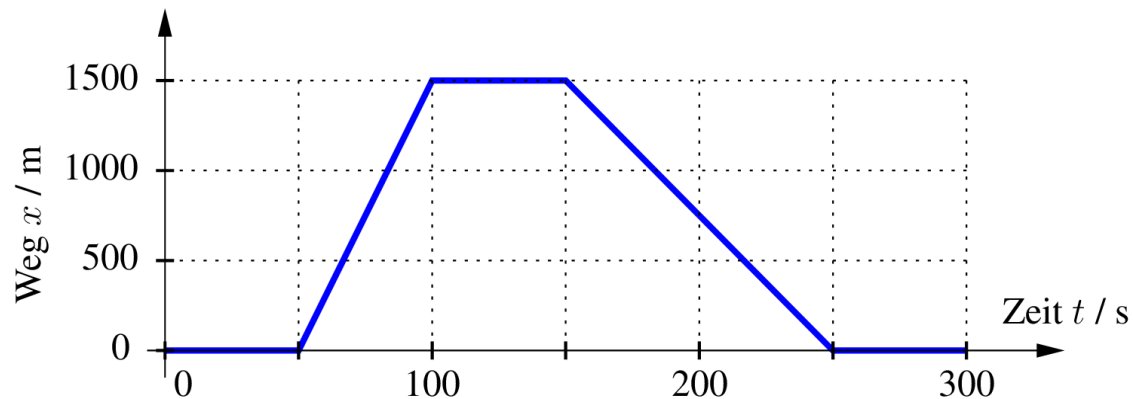
6.1 Position, Geschwindigkeit und Beschleunigung

6.2 Freier Fall in 1d

6.3 Kinematik in 2d/3d

6.1.1 Geschwindigkeit

Beispiel: Weg-Zeit-Diagramm

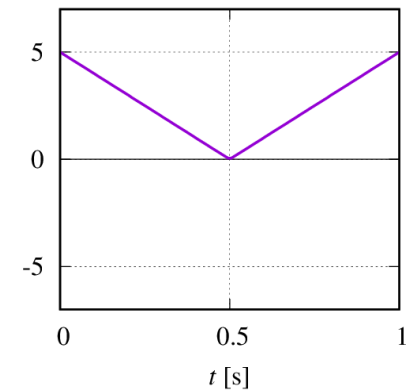
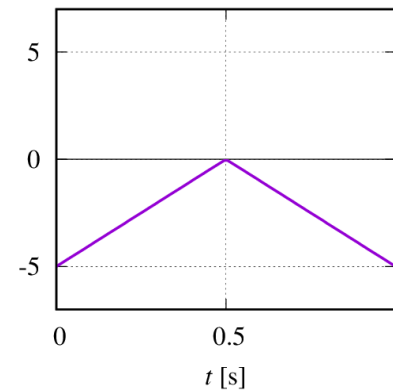
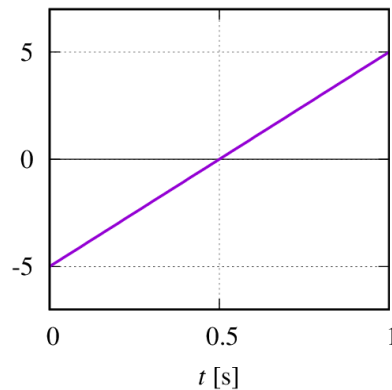
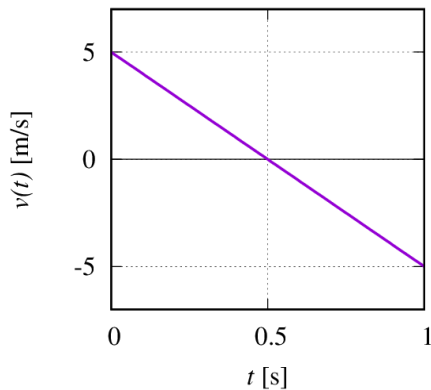
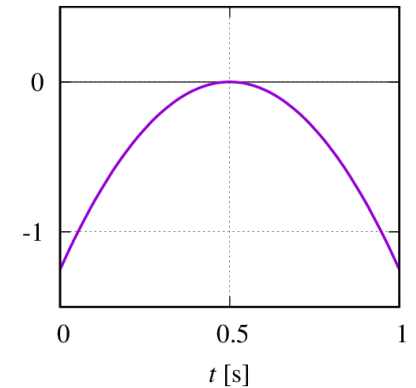
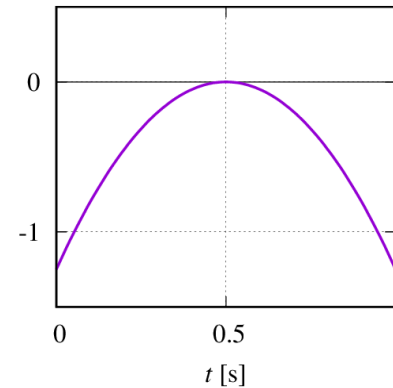
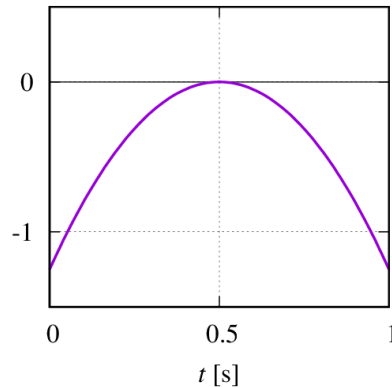
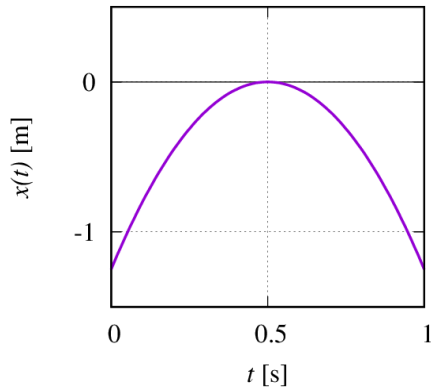


Welche Aussage(n) können Sie ablesen?

- (a) Die Geschwindigkeit während der Rückfahrt ist geringer als bei der Hinfahrt.
- (b) Die Geschwindigkeit während der Rückfahrt ist höher als bei der Hinfahrt.
- (c) Es geht Berg-auf und dann Berg-ab.
- (d) Aussagen (a) und (c) sind ablesbar.
- (e) Aussagen (b) und (c) sind ablesbar.

6.1 Weg und Geschwindigkeit

Welche Weg-Zeit- und Geschwindigkeits-Zeit-Diagramme gehören zusammen?



(a)

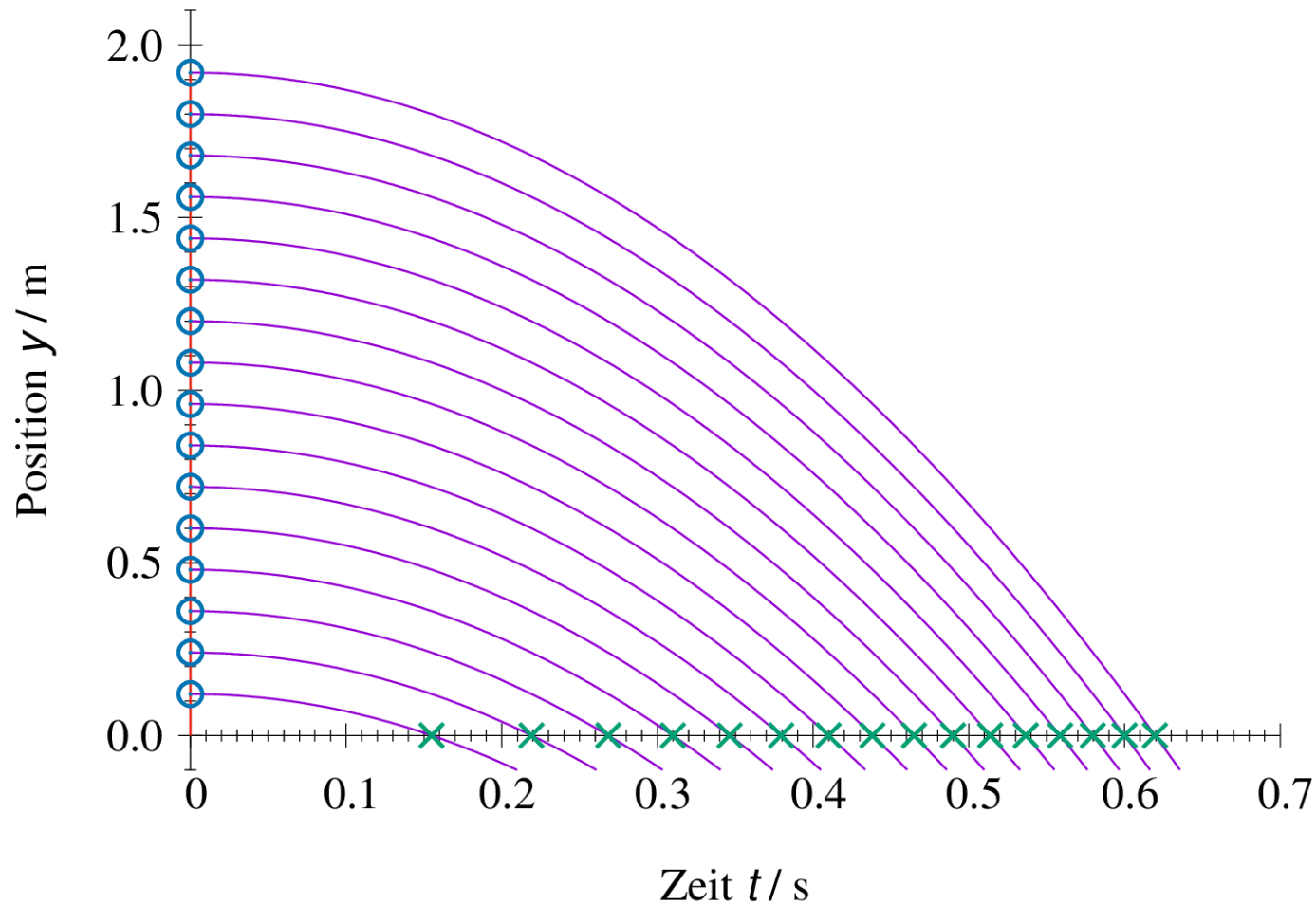
(b)

(c)

(d)

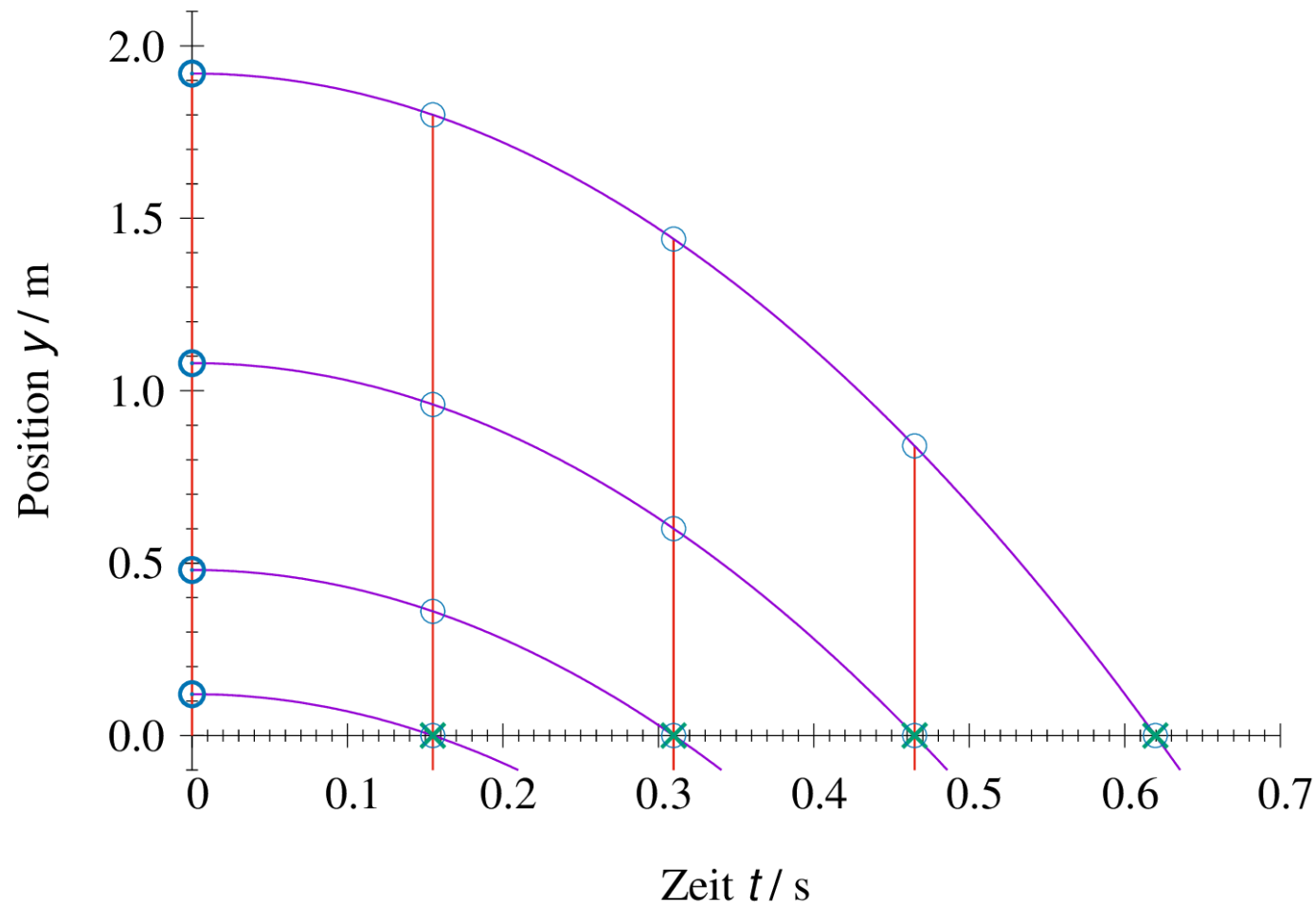
6.2 Beispiel: Fallschnur

Kugeln in gleichem Abstand

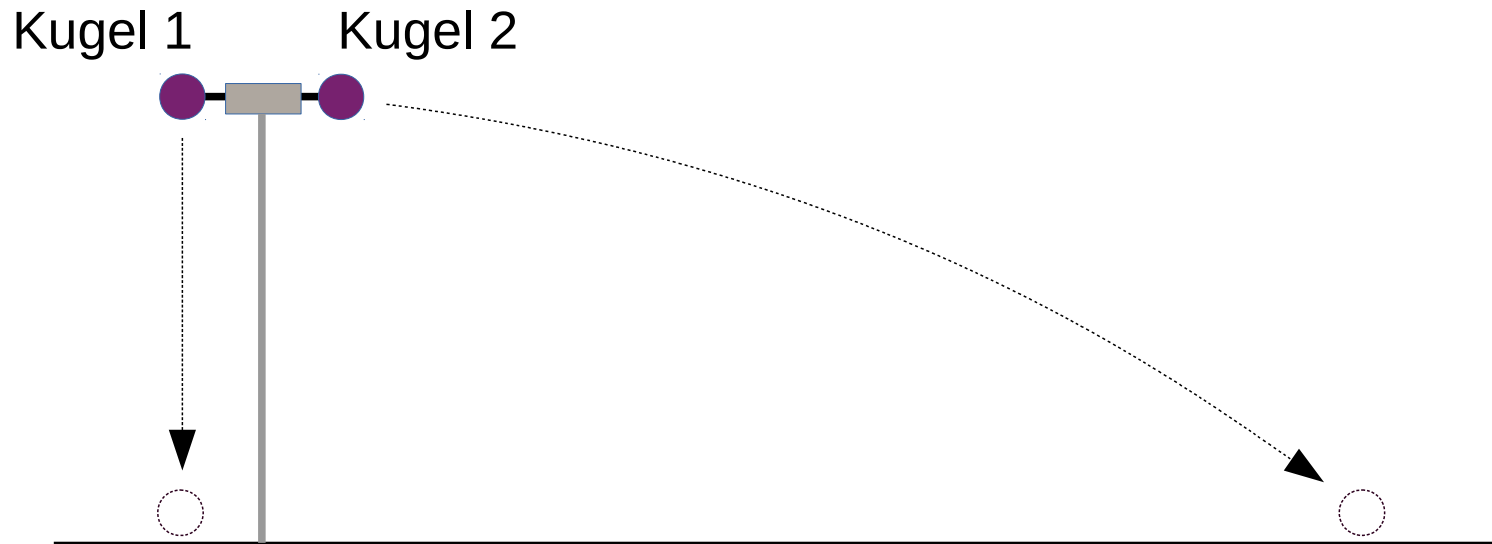


6.2 Beispiel: Fallschnur

Kugelabstand für äquidistante Auftreffzeitpunkte



6.3.1 Waagrechter Wurf



Welche Kugel kommt zuerst auf dem Boden auf?

- (a)** Kugel 1
- (b)** Kugel 2
- (c)** beide Kugeln gleichzeitig
- (d)** weiß nicht