

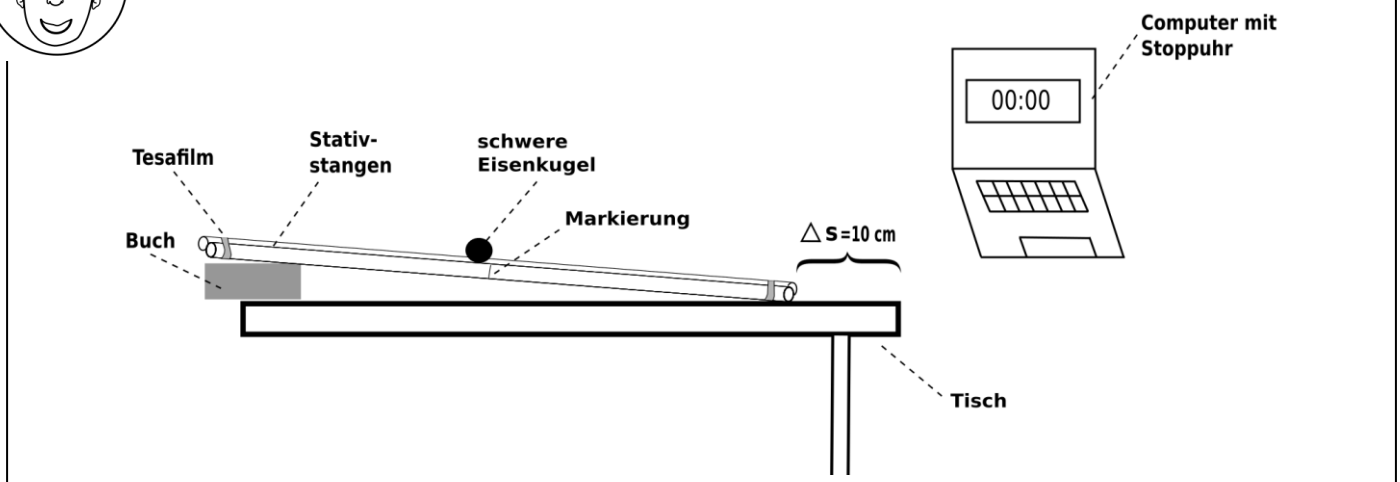
## Waagerechter Wurf

### Einleitung



Tim sitzt auf der Couch vor dem Fernseher. Um das Programm umzuschalten greift er nach der Fernbedienung auf dem Tisch. Dabei stößt er eine dekorative Glaskugel seiner Mutter an. Diese rollt bis ans andere Ende des Tisches und fällt herunter. Sie landet gerade noch auf dem Teppich und bleibt dadurch heile. Glück gehabt! Welche Faktoren beeinflussen, wie weit eine solche Kugel vom Tisch entfernt aufkommt. Finde es heraus!

### Aufbau



### Durchführung



Durchführung:

- Schaut euch das Video <https://www.youtube.com/watch?v=bce0eBJ2Nh4> an und baut den Versuch gemäß der Abbildung auf.



**Arbeitsauftrag:**

- a) Bestimme mithilfe einer Videokamera die Rollgeschwindigkeit der Kugel auf den letzten 10 cm. Lasse dazu die Kugel immer von der Markierung aus losrollen.

	Zeit für die letzten 10 cm	Geschwindigkeit auf den letzten 10 cm
1		
2		
3		
Mittelwert		

- b) Bestimme mithilfe einer Videokamera die Fallzeit der Kugel von der Tischkante bis zum Boden.

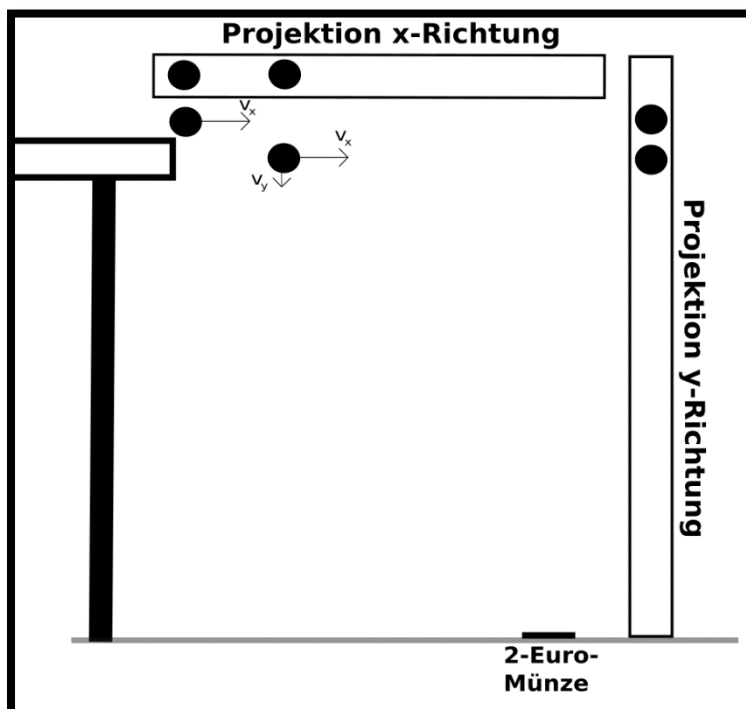
	1	2	3	Mittelwert
Fallzeit				

- c) Berechne mithilfe der Formel

$$x = v_{0,x} \cdot t$$

, wie weit die Kugel vom Tisch entfernt auf den Boden auftrifft und lege dort eine 2-Euro-Münze hin.

- d) Vervollständige folgende Abbildung und erläutere Sie!




---



---



---



---



---



---



---



---