

# Geschossgeschwindigkeit (v0)

Geschossgeschwindigkeit (v0)

Häufig wird bei Schusswaffen die Anfangsgeschwindigkeit des Geschosses als v0 angegeben.

Dabei steht das **v** für die Geschwindigkeit (Velocitas),  
die Zahl dahinter (meist eine Null oder Eins) für die Entfernung (in m) des Messpunkts ab der Laufmündung.

v0 = direkt an der Laufmündung gemessen  
v1 = 1m nach der Laufmündung gemessen  
v50 = 50m nach der Laufmündung gemessen

Die Formel lautet:

$$v = s / t$$

v = Geschwindigkeit  
s = Strecke/ Weg  
t = Zeit

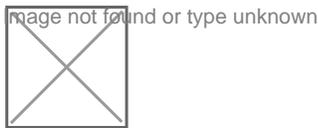
Beispiel: ein Geschoss, das in einer halben Sekunde eine Strecke von 100m zurücklegt ( $v = 100m / 0,5sec.$ ),  
hat eine Geschwindigkeit von 200m/s.

Das Messen auf verschiedene Entfernungen lässt erkennen, wieviel Geschwindigkeit das Geschoss an den entsprechenden Marken ausweist und wieviel es durch Luftwiderstand und Gravitation verloren hat.  
Dies wirkt sich auch auf [Geschossenergie](#) aus.

Wie sich das bei Luftgewehren mit Diabolos ausdrückt hat Paramags sehr anschaulich getestet und protokolliert:  
[Balistik einer F-FT-Waffe](#)

Man kann auch anhand des bekannten Parameters Energie (z.B. 7,5 J) und der Masse (= Geschossgewicht) ausrechnen, wie schnell das Projektil fliegen wird.

Die Formel lautet:



Daraus ergeben sich dann folgende Ergebnisse:

*Standard-Diabolo* à 0,5Gramm: 173m/s  
*Schweres Geschoss* (z. B. *H&N - Rabbit Magnum*) à 1,11 Gramm: 116m/s  
*Leichtes Geschoss* (z.B. *Pax - Prometheus*) à 0,38 Gramm: 199m/s  
*4,5mm Kunststoff-BB\** à 0,05 Gramm: 544m/s

!image not found or type unknown  
theoretisch errechneter Wert (entsprechend Airsoft-Geschoss in 6mm à 0,12g)