

# Beschleunigung eines Autos

Name:

Wir werden versuchen die Beschleunigung durchschnittlicher Autos zu bestimmen. Wir messen bei der Ampel, wie lange ein Auto braucht für etwa 10 Meter. Dazu werden wir eine Distanz von zehn Meter abschätzen und in Gruppen mit Handy die Zeit von Autos messen, die sie brauchen diese zehn Meter zurückzulegen.

## Die Aufgaben sind nächste Woche abzugeben!

- Notiere von einigen Autos wie lange die für etwa Zehn Meter brauchen. Benutze die Tabelle unten.
- Welche Formel ist angemessen?  $s = vt$  oder  $s = \frac{1}{2}at^2$ ? Begründe! Hinweis: Gleichmäßige Beschleunigung oder uniforme Bewegung?
- Bestimme die Beschleunigung zu jedem Messwert und middle diese. Was kommt raus?
- Beschreibe kurz die Messmethode.
- War die Distanz von zehn Meter in Ordnung? Wäre hundert Meter auch ok?

Autonr.	Zeit (Sek.)
Auto 1	
Auto 2	
Auto 3	
Auto 4	
Auto 5	
Auto 6	

Abzugeben: 19.11.2009. Samt diesem Blatt!