

Gebrauchtwagenmarkt: Touaregs... Touaregs...

Beitrag von „CeRex“ vom 5. März 2009 um 14:10

Nö Klaus, ich muss Dir widersprechen.

$s = \frac{1}{2} g t^2$ ist die Grundformel.

Die musst Du nach g umstellen, welches dann zu a wird (als Beschleunigungskonstante).

$$a = 2s/t^2$$

s ist die Strecke in Metern, also 0,3m und t ist die Zeit in Sekunden, also 0,1s.

Somit kannst Du ausrechnen, a ist in diesem Fall 60 m/s^2 . G (Erdbeschleunigung) wäre $9,81 \text{ m/s}^2$, wir haben dann also die 6fache Beschleunigung!! Du hast also 6G auf Deiner Karosse, ungefedert wäre das für Dich als Untrainierten schon kurz vor dem grey out.

Bei 200km/h fährst Du $55,55 \text{ m/sec}$. Wenn Du eine 30cm hohe Rampe auf einer Länge von 5,55m hoch rauschst (nicht wie von Dir angenommen, eine Bordsteinkante), dann bist Du in 0,1 sec die 5,55m weit und dabei 0,3m hoch gefahren. Also hast Du dann 6G abzufedern.

Ein 2000KG schwerer Klops (Treg ohne Fahrwerk mit Beladung) wiegt dann 12000KG, wenn auch kurzfristig.

Noch Fragen, Hauser? 😊