

Aufgabe – Reibungskräfte am Hang (06.03.12)

Ein PkW der Masse $m_{\text{PkW}} = 1200 \text{ kg}$ zieht einen Anhänger der Masse $m_{\text{Hänger}} = 400 \text{ kg}$.

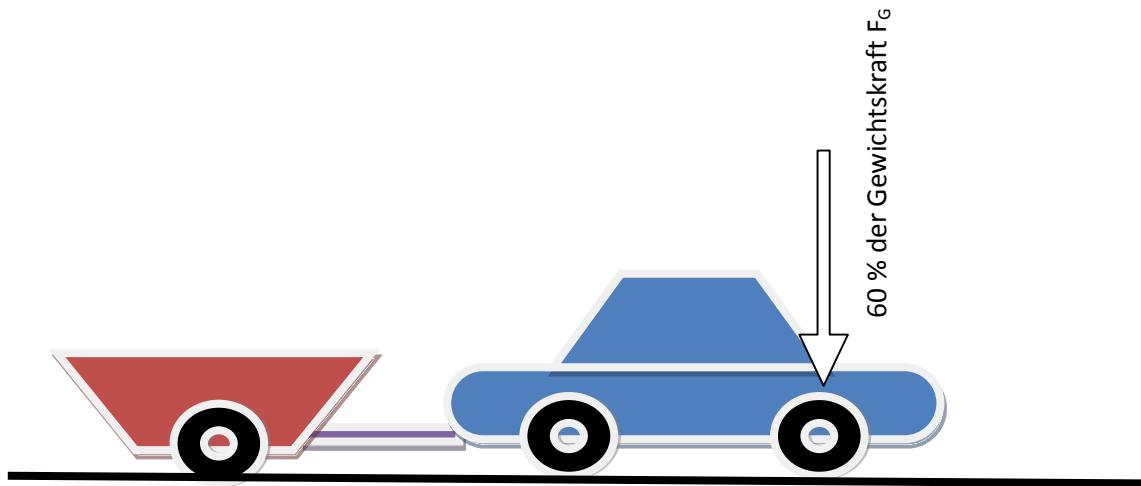
Der PkW ist frontgetrieben, 60% der Gewichtskraft des PkW erfahren die Antriebsräder.

Die Räder des Anhängers sein blockiert.

Die Gleitreibungszahl f_{Gl} betrage 0,5. Die Haftreibungszahl f_{Haft} betrage 0,65.

Berechne die maximale Beschleunigung für die Fälle:

- a) Ebene Fahrbahn
- b) Bergab, $\alpha = 10^\circ$
- c) Bergauf, $\alpha = 5^\circ$



Viel Erfolg!

Konrad