

Datei C:\Aufgaben\Mechanik\Dynamik\dyn\_mpkt\schiefeEbene\Block\_Ebene.doc  
Kapitel Mechanik ; Dynamik  
Titel Block auf schiefer Ebene  
Hinweise: Dynamik :  
Kamke Walcher: Kap. 3.5, 3.6, 6.1, 6.2  
Hering et al: Kap. 2.3  
Orear: Kap. 4.1-4.6  
Dobrinski: 1.3, 1.5.1  
Alonso Finn: Kap. 7  
Reibung:  
Kamke Walcher: Kap. 6.1-3, 7.6.1.1, 7.6.1.2, 7.6.3.3  
Hering: Kap. 2.3, 2.11, 3.3(1.Teil), 5.1.2.3  
Orear  
Gesp. am 09.01.2003

### **Block auf schiefer Ebene**

Ein Block der Masse  $m = 0,2 \text{ kg}$  bewegt sich mit der Anfangsgeschwindigkeit  $v_0 = 12 \text{ ms}^{-1}$  eine schiefe Ebene hinauf, die mit der Horizontalen einen Winkel von  $\varphi = 30^\circ$  bildet. Der Gleitreibungskoeffizient beträgt  $\mu = 0,16$ .

Wie weit bewegt sich der Block?

Ergebnis:  $s = 11,5 \text{ m}$