



Haftreibungszahlen		Gleitreibungszahlen		Rollreibungszahlen	
Stahl–Stahl	0.15	Stahl–Stahl	0.05	Stahl–Stahl	0.005
Stahl–Eis	0.03	Stahl–Eis	0.01		
Holz–Stein	0.7	Holz–Stein	0.3		
Holz–Holz	0.6	Holz–Holz	0.4		
Autoreifen:		Autoreifen:		Autoreifen:	
♦ trocken	0.65	♦ trocken	0.5	♦ trocken	0.01
♦ nass	0.4	♦ nass	0.3		
♦ vereist	0.1	♦ vereist	0.05		

- Kreuze an, was richtig ist: *Die Reibungskraft hängt ab von*
 - der Kraft, mit der die Oberflächen aufeinander gepresst werden
 - der Grösse der Oberflächen, die aneinander reiben
 - den Materialien der Oberflächen, die aneinander reiben
- In welche Richtung wirken Reibungskräfte?
- Beschreibe drei Situationen aus dem Alltag, wo Gleitreibung vorkommt.
- Beschreibe drei Situationen aus dem Alltag, wo Haftreibung vorkommt.
- Wie gross ist die Kraft, die es braucht, um einen Davoser Schlitten ($F_G = 41.2 \text{ N}$) mit Stahlkufen auf einer waagrechten Eisfläche
 - in Bewegung zu setzen?
 - mit konstanter Geschwindigkeit zu ziehen?
- Heidi zieht eine Holzkiste über einen waagrechten Steinboden. Um die Kiste in Bewegung zu versetzen, muss sie mit einer Kraft von 21 N ziehen.
 - Wie gross ist die Normalkraft F_N , mit der die beiden Oberflächen aneinander gepresst werden?
 - Wie gross ist die Gewichtskraft der Kiste?
 - Wie gross ist die Masse der Kiste?
 - Wie viel Kraft braucht sie, um die Kiste mit konstanter Geschwindigkeit zu ziehen?
- Eine Weinbergschnecke ($m = 27 \text{ g}$) kriecht mit konstanter Geschwindigkeit mit der Kraft $F_{R(\text{Gleit})} = 0.21 \text{ N}$ über einen waagrechten Glastisch. Wie gross ist die Gleitreibungszahl Schnecke–Glas?
 
- Achtung, sehr schwierig, freiwillig!* Ein Holzklotz ($m_1 = 2.00 \text{ kg}$) liegt auf einem Holztisch. Der Klotz ist mit einer Schnur, die über eine reibungsfreie masselose Rolle gleitet, mit einem Aluminiumklotz ($m_2 = 1.00 \text{ kg}$) verbunden.
 - Zeichne die Richtungen (ohne Betrag) aller Kräfte ein, die auf den Holzklotz wirken.
 - Wie gross ist die resultierende Kraft auf den Klotz, wenn er sich nicht bewegt? Setzen sich die Klötze von selbst in Bewegung? Stelle die Kräfte, die wirken, als Pfeile dar.
 - Wie gross ist die resultierende Kraft auf den Holzklotz, während er über den Tisch rutscht?
 - Wie gross ist die Beschleunigung der beiden Klötze, wenn sie einmal in Bewegung sind?