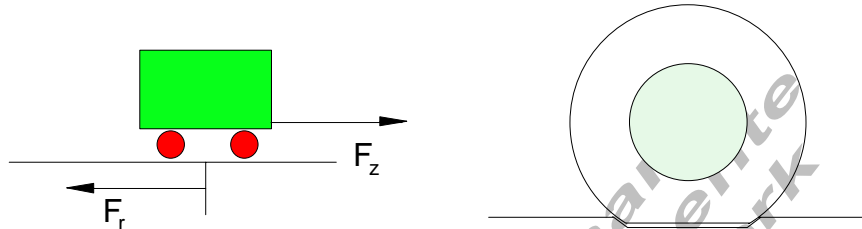


Rollreibung und Haftreibung

Die Rollreibung.

Versuch:	Ein Holzklotz wird ohne/mit Rollen über den Tisch gezogen. Dabei werden Kräfte gemessen und verglichen.
-----------------	---



Die Reibungskraft beim Rollen entsteht durch die Verformung des Reifens, bzw. der Unterlage. Jedes Rad ist gelagert. Auch in den Radlagern entsteht Reibung.

Kugellager verringern Reibungskräfte.

Die Haftreibung.

Versuch:	Demonstration der Haftreibung an einem Klotz
-----------------	--

Rollreibung	<	Gleitreibung	<	Haftreibung
--------------------	-------------	---------------------	-------------	--------------------

Zur Haftreibung:

Erwünscht in vielen Fällen (laufen, Schraube, Nagel, Knoten)

Verminderung der Reibung:

Ein Schrank wird verschoben (Speckschwarte)

Wachs und Öl vermindern die Reibung. Maschinen werden geschmiert.

Aquaplaning:

Zwischen Reifen und Straßenbelag bildet sich ein Wasserfilm, der die Reibung stark vermindert.

Zusammenfassung:	Bei jeder Bewegung tritt Reibung auf. Wir unterscheiden drei verschiedene Reibungsarten: Rollreibung: Rad auf der Straße, Kugellager, Ball Gleitreibung: Schlitten, Felgenbremse Haftreibung: Knoten, Nagel, Schraube, Textilfaser Rollreibung < Gleitreibung < Haftreibung
-------------------------	---