

Reibung

Gleitet ein Körper über eine Unterlage, so wirkt ständig eine der Bewegung entgegen. Deshalb muss man ständig eine Zugkraft aufbringen, damit seine gleich bleibt. Hat der Körper Räder oder Rollen, ist die nötige Zugkraft , da nur eine kleinere wirkt.

Außerdem bleibt ein Körper, der auf einer Unterlage liegt, , solange eine auf ihn wirkende Kraft . Es wirkt also eine auf ihn, die der Zugkraft ist. Diese ist als die Gleit- und Rollreibungskraft:

$$F \quad > F \quad > F$$

Erklärung für Reibung:



- : Kontaktstellen müssen alle gleichzeitig aufgebrochen werden
- : Kontaktstellen werden laufend aufgebrochen und neu gebildet, deshalb nur schwächere Anziehung
- : Kontaktstellen werden nacheinander aufgebrochen und voneinander weggezogen

Vor- und Nachteile der Reibung:

Vorteile	Nachteile