

Warum muß man sich mit dem Zweirad in die Kurve neigen?

Um die Kurvenfahrt mit einem Zweirad zu verstehen, werden die auftretenden ..... untersucht.

Mit zunehmender Tangentialgeschwindigkeit muß der Fahrer mit dem Zweirad einen ..... Neigungswinkel zum Kurveninneren herstellen.

Die auftretenden Kräfte im Schwerpunkt des Zweirades und am Berührungspunkt sollen zum besseren Verständnis untersucht werden. Im Berührungspunkt wirkt von der Unterlage auf das Zweirad zum einen die ..... und zum anderen die

..... Durch vektorielle Addition erhält man eine resultierende Kraft. Diese wird entlang ihrer

..... in den Schwerpunkt verschoben. Im Schwerpunkt greift die

..... des Zweirades an. Es wird auch hier eine ..... Kraft ermittelt. Also führt die Schräglage beim Kurvenfahren dazu, daß vom Schwerpunkt des Fahrzeuges aus ein Kraft ins ..... wirkt.

Diese Kraft ist für die Fahrt um die Kurve zwingend erforderlich.

Führt man ein Zweirad an einem Seil, das vom Kurvenmittelpunkt aus zum Zweirad führt, um die Kurve, so ist keine ..... erforderlich. Die notwendige Kraft wird vom Seil auf das

..... ausgeübt.

Sie wird ..... genannt.

Parallel zu ihr wirkt im Berührungspunkt die .....

Beide Kräfte sorgen dafür, daß das Zweirad sicher durch die Kurve gefahren werden kann. Wenn die ..... zu

gering ist, rutscht das Zweirad ..... zur

Kurvenbahn ..... weiter. Wird die ..... zu

groß, so ..... das Fahrzeug zu Boden. Reibungskraft und

Zentripetalkraft besitzen den ..... Betrag.

Diese oder entsprechende Wörter sollen in die Lücken eingesetzt werden.  
Sie können selbstverständlich mehrfach im Lückentext auftreten.

Wirkungslinie  
Gewichtskraft  
Zentripetalkraft  
Reibungskraft  
wechselwirkende Gewichtskraft  
Kräfte  
resultierende  
geradlinig  
Zentrum der Kurve  
Schräglage  
kippt  
tangential  
gleichen  
Fahrzeug  
größeren