

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