

Me-95 Reibung einer Kiste auf einer Kunststoffmatte

In diesem Versuch wird die Reibung einer großen Holzkiste auf einer Plastikmatte vorgeführt.

Die Kiste wird mit einem Griff geschoben oder gezogen, wobei der Winkel des Griffes (durch Herausnehmen der Stifte) variiert werden kann. Die aufgewendete Kraft wird zerlegt in eine horizontale Komponente und eine Komponente senkrecht zum Boden (Normalkraft). Je steiler der Winkel des Griffes, desto größer ist die Normalkraftkomponente. Wird die Kiste geschoben, addiert sich diese Normalkraftkomponente zur Normalkraft aus dem Gewicht der Kiste. Je steiler der Winkel, desto schwerer läßt sich die Kiste schieben. Beim Ziehen ist es anders herum: die Normalkraftkomponente der aufgewendeten Kraft verringert die Normalkraft aus dem Gewicht der Kiste; je steiler der Winkel, desto leichter läßt sich die Kiste ziehen.



Aufbau

