

TSU und der Keltische Stein

Bewegt man den Stein im Uhrzeigersinn, dann passiert das Außergewöhnliche.

Genauso außergewöhnlich wie sicherheitliche Lösungen vom TSU, denn wir kennen die technischen Grundlagen und wissen sie innovativ anzuwenden. Ein Wissen, das wir gern mit Ihnen teilen. In der Weiterbildung und auch in der Beratung.

Die Lösung zum Keltischen Stein:

Der keltische Stein scheint einen eigenen Willen oder Antrieb zu haben, der Satz der Erhaltung des Drehmomentes scheint außer Kraft gesetzt zu sein.

Versetzt man ihn entgegen seiner Vorzugsrichtung in Drehung, bremst er ab, beginnt entlang seiner Längsachse auf- und abzuschaukeln und beginnt wiederum, sich in seiner Vorzugsrichtung zu drehen.

Ursprünglich wurde die seltsame Bewegung bei archäologischen Untersuchungen an prähistorischen keltischen Äxten und Steinkeilen entdeckt – daher die Bezeichnung ‚Keltischer Stein‘

Jeder starre Körper besitzt drei Hauptträgheitsachsen, die durch dessen Schwerpunkt gehen. Der Keltische Stein sieht zwar auf den ersten Blick symmetrisch aus, ist es aber nicht. Beim ihm stimmen die Richtungen der Hauptträgheitsachsen nicht mit den geometrischen Symmetrieachsen überein und eine der Trägheitsachsen führt etwas schräg durch dessen Oberfläche. Dies wird durch eine leicht asymmetrische Massenverteilung hervorgerufen: die Rundung der Unterseite ist etwas schief ausgebildet.

Ein Keltischer Stein besitzt also eine Unwucht und lässt ihn "schlagen". Wird er entgegen seiner Vorzugsdrehrichtung gedreht, rollt er etwas unsymmetrisch auf dem ellipsoiden Unterteil ab und fängt wegen der Reibung an zu wackeln. Beim Wackeln gibt es horizontale Reibungskräfte am Auflagepunkt. Der Keltische Stein kippt bei jeder Schwingung leicht auf die Seite mit dem Übergewicht und die Reibung erzwingt eine kleine Drehung um seine vertikale Achse. Bei jeder Schwingung geht ein wenig der Energie in Drehbewegung über, bis sich der Keltische Stein nur noch dreht.

