



Das Segner'sche Wasserrad

Erklärung zum Segner'schen Wasserrad

Das Segner'sche Wasserrad ist eine besondere Variante eines Wasserrads. Aufgrund der Bauweise wird eine horizontale Drehbewegung erzeugt. Die Kraft des Wasserstrahls erzeugt einen Rückstoß (das Wasser prallt gegen die Luftteilchen), der den Becher rotieren lässt. Die Energie, die in der Drehbewegung steckt, wird als Spannenergie in dem verdrehten Faden gespeichert. Wenn die im Faden gespeicherte Energie größer als die in der Drehbewegung des Bechers steckende Energie wird, dreht sich der Becher rückwärts. Das Rückstoßprinzip lässt sich gut an einem aufgeblasenen Luftballon beobachten: wenn du ihn loslässt, rast er durch den Raum!



Kurz gesagt:



Beim Segner'schen Wasserrad wird Lageenergie in Bewegungsenergie und Spannenergie umgewandelt!