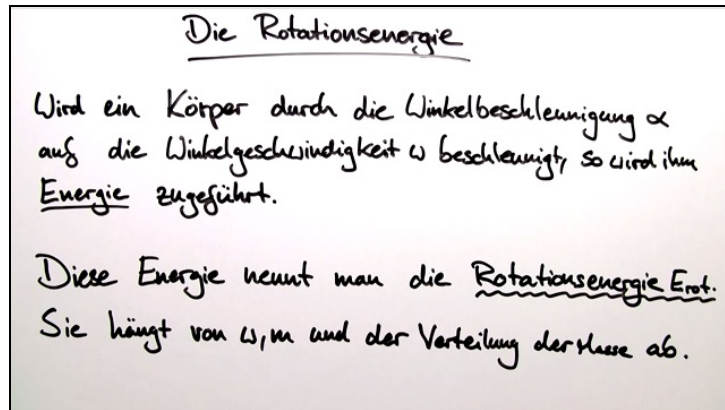




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Rotationsenergie



- 1 Gib an, bei welchen technischen Anwendungen Schwungräder eingesetzt werden.
- 2 Fasse dein Wissen über die Rotationsenergie zusammen.
- 3 Sage das Ergebnis des Kugelversuch voraus.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

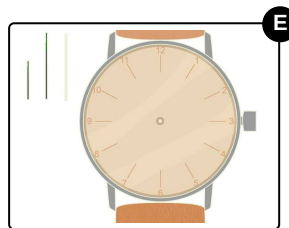
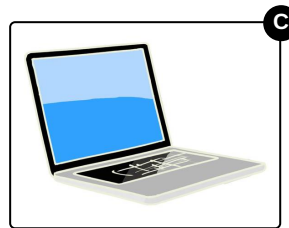


Gib an, bei welchen technischen Anwendungen Schwungräder eingesetzt werden.

Wähle die richtigen Bilder aus.

Schwungräder sind so konstruiert, dass sie ein **hohes Trägheitsmoment** besitzen. Fast ihre gesamte Masse ist auf den äußeren Rahmen verteilt, besitzt also einen großen Abstand zur Rotationsachse.

Durch das hohe Trägheitsmoment können solche Schwungräder auch **große Mengen von Rotationsenergie** speichern. In welchen der gezeigten **technischen Anwendungen** werden Schwungräder eingesetzt?





Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 3

Gib an, bei welchen technischen Anwendungen Schwungräder eingesetzt werden.

1. Tipp

Schwungräder können Energie gezielt zwischenspeichern oder Bewegungen verzögern.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 3

Gib an, bei welchen technischen Anwendungen Schwungräder eingesetzt werden.

Lösungsschlüssel: A, E

Rotationskörper können als **Energiespeicher** verwendet werden.

Im **Verbrennungsmotor** bestimmter Fahrzeugtypen wird die überschüssige Energie eines Verbrennungszyklus kurzzeitig über ein Schwungrad für die Vorbereitung des nächsten Zündungsprozesses gespeichert.

In der Feinmechanik wie bei **aufziehbaren Spielzeugen oder Uhren** verzögern Schwungräder die Energieumwandlung einer gespannten Feder in kinetische Energie.

Bei **Jojos** wird beständig Höhenenergie in Rotationsenergie umgewandelt und umgekehrt.