

15.7 Kontrollfragen

1. Wieviele Freiheitsgrade hat ein starrer Körper?
2. Die Bewegung eines beliebigen Punktes des starren Körpers setzt sich zusammen aus einer Translation und einer Rotation. Wie lautet die entsprechende Gleichung? Erläutern Sie alle darin vorkommenden Terme.
3. Was versteht man unter der Eulerschen Winkeln?
4. Wie ist der Trägheitstensor eines starren Körpers definiert?
5. Wie hängen Drehimpuls und Trägheitstensor eines starren Körpers zusammen?
6. Wie lautet die Rotationsenergie eines starren Körpers?
7. Was versteht man unter dem Trägheitsmoment um eine Achse?
8. Wie lautet der Satz von Steiner?
9. Was sind Hauptträgheitsmomente?