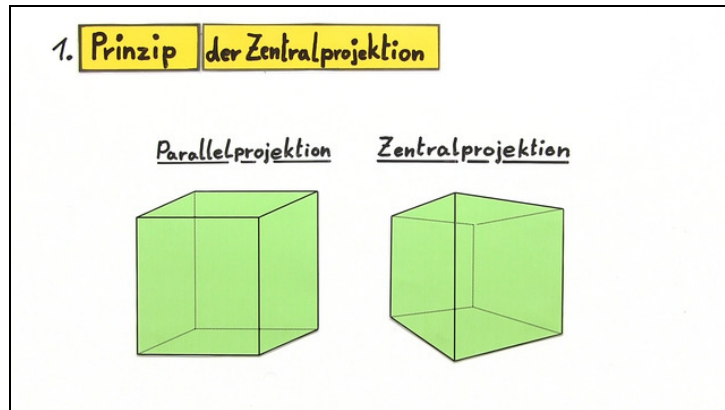




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Zentralprojektion



- 1 **Gib das Prinzip der Zentralprojektion wieder.**
- 2 Beschreibe, wie eine Zentralprojektion durchgeführt werden kann.
- 3 Benenne die Eigenschaften der Zentralprojektion.
- 4 Entscheide, ob eine Zentralprojektion vorliegt.
- 5 Erkläre am Beispiel der Zentralprojektion eines Prismas mit dreieckiger Grundfläche die Prinzipien der Zentralprojektion.
- 6 Erläutere die Erstellung einer Zentralprojektion am Beispiel eines Würfels.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

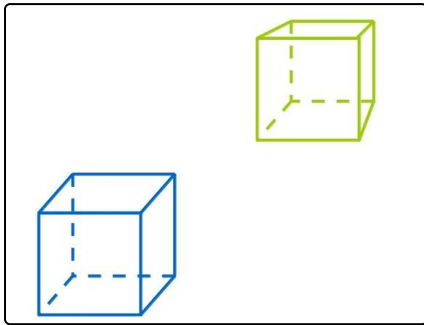


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Gib das Prinzip der Zentralprojektion wieder.

Markiere, welche Projektion vorliegt. Benutze verschiedene Farben.



Eine Zentralprojektion eines räumlichen Objektes kann so verstanden werden, dass das Objekt von einer punktförmigen Lichtquelle angestrahlt wird und bei einer Parallelprojektion von parallelen Lichtstrahlen.



grüner Würfel



blauer Würfel

In dem obigen Bild ist eine Parallelprojektion sowie Zentralprojektion eines Würfels zu erkennen.



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib das Prinzip der Zentralprojektion wieder.

#### 1. Tipp

Ein Beispiel für eine Zentralprojektion ist ein Schrägbild.

---

#### 2. Tipp

Bei einer Parallelprojektion sind alle Geraden, welche in dem räumlichen Objekt parallel sind, auch in der Projektion parallel.

---

#### 3. Tipp

Bei Parallelprojektionen sind Flächen, welche parallel zu der Zeichenebene liegen, kongruent zueinander.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib das Prinzip der Zentralprojektion wieder.

**Lösungsschlüssel:** blauer Würfel: 1 // grüner Würfel: 2

Man unterscheidet zwischen der Parallel- und der Zentralprojektion.

Am Beispiel eines Würfels

- ist eine Parallelprojektion zum Beispiel durch ein Schrägbild gegeben. Der blaue Würfel und
- die Zentralprojektion wirkt realistischer, was daran liegt, dass auch beim Sehen ein Objekt auf die Netzhaut zentral projiziert wird. Das kann man beim grünen Würfel sehen.