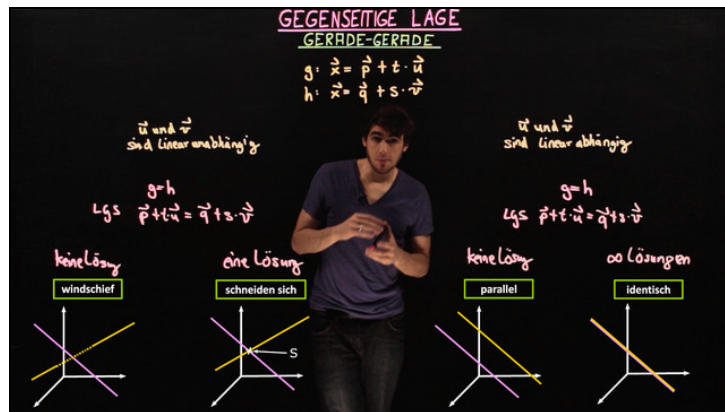




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofator.com](https://www.sofator.com)

# Gegenseitige Lage Gerade-Gerade



- 1 Bestimme die Lagebeziehung der Geraden im Raum.
- 2 Beschreibe ein allgemeines Verfahren zur Bestimmung der Lage zweier Geraden zueinander.
- 3 Bestimme die Lagebeziehung der Geraden  $g$  und  $h$ .
- 4 Prüfe die Richtungsvektoren auf lineare Abhängigkeit.
- 5 Erläutere die Vorgehensweise beim Bestimmen der Lage zweier Geraden im Raum.
- 6 Ermittle die gegenseitige Lage der Geraden  $g$  und  $h$ .
- + 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 [sofator.com](https://www.sofator.com)



## Bestimme die Lagebeziehung der Geraden im Raum.

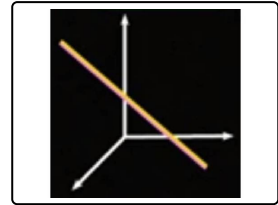
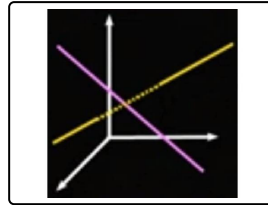
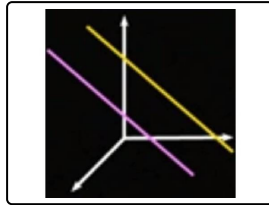
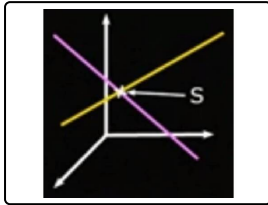
Schreibe die passende Lagebeziehung unter die Bilder.

windschief

identisch

parallel

schneiden sich



.....1

.....2

.....3

.....4



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Bestimme die Lagebeziehung der Geraden im Raum.

#### 1. Tipp

Windschiefe und parallele Geraden schneiden sich nie.

---

#### 2. Tipp

S steht für Schnittpunkt.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Bestimme die Lagebeziehung der Geraden im Raum.

**Lösungsschlüssel:** 1: schneiden sich // 2: parallel // 3: windschief // 4: identisch

Es gibt genau vier Möglichkeiten für die Lage zweier Geraden im Raum:

- Im erstem Bild ist ein Schnittpunkt S eingezeichnet. Ein eindeutiges Zeichen dafür, dass sich die Geraden schneiden.
- Die Geraden im zweiten Bild sind parallel ausgerichtet und sind auch in keinem Punkt gleich. Sie sind also echt parallel.
- Diese Gerade zeigen in verschiedene Richtungen, sind also linear unabhängig. Die gelbe, gestrichelte Gerade soll verdeutlichen, dass die Geraden sich in diesem Punkt nicht berührten. Sie sind windschief.
- Man erkennt quasi bloß eine Gerade, da beide Geraden in dieselbe Richtung zeigen und dieselben Punkte haben. Sie sind identisch.