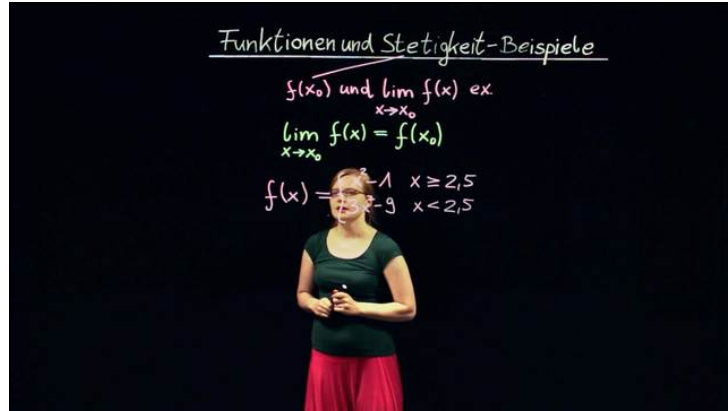




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Stetigkeit von Funktionen – Beispiele



- 1 **Gib die Stetigkeitsbedingung an.**
- 2 **Beschreibe die gegebene Funktion.**
- 3 **Ergänze einen Wert für die Variable  $a$ , für welchen die Funktion stetig ist.**
- 4 **Bestimme die Stelle  $a$ , an welcher die abschnittsweise definierte Funktion stetig wird.**
- 5 **Bestimme den Parameter  $b$ , für den die Funktion stetig ist.**
- 6 **Bestimme jeweils den Parameter  $a$ , für welchen die Funktionen stetig sind.**
- + **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 die Stetigkeitsbedingung an.

Wähle aus.

Eine Funktion ist an einer Stelle  $x_0$  stetig, wenn der Grenzwert mit dem Funktionswert an der Stelle übereinstimmt.

**A**

$$\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) \leq f(x_0)$$

**B**

$$\lim_{x \rightarrow x_1} f(x) = f(x_2)$$

**C**

$$\lim_{x \rightarrow x_0} \cdot f(x) = f(x_0)$$

**D**

$$\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = f(x_0)$$

**E**

$$\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) \geq f(x_0)$$



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib die Stetigkeitsbedingung an.

#### 1. Tipp

Voraussetzungen für die Stetigkeit sind die Existenz des Grenzwertes an der Stelle  $x_0$  und die Möglichkeit der Berechnung des Funktionswertes  $f(x_0)$ .

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib die Stetigkeitsbedingung an.

**Lösungsschlüssel:** D

Eine Funktion ist an einer Stelle  $x_0$  stetig, wenn der Grenzwert mit dem Funktionswert an der Stelle übereinstimmt.

Dies kann auch ausgedrückt werden durch  $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = f(x_0)$ .

Eine Funktion, die an jeder Stelle ihres Definitionsbereichs stetig ist, heißt stetige Funktion.