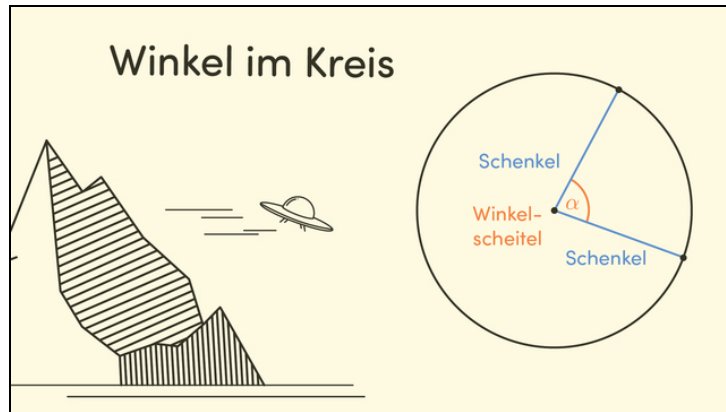




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Winkel im Kreis



- 1 Vervollständige das Schaubild.
- 2 Prüfe die folgenden Aussagen über Winkel im Kreis.
- 3 Gib an, welche Winkel zu den blau gekennzeichneten Kreisausschnitten passen.
- 4 Ermittle die Größen der Winkel, die die Flächen der markierten Pizzastücke festlegen.
- 5 Bestimme die gezeichneten Winkel.
- 6 Ermittle die Größe des Winkels.
- + 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)



## Vervollständige das Schaubild.

Markiere. Benutze verschiedene Farben.



Durchmesser



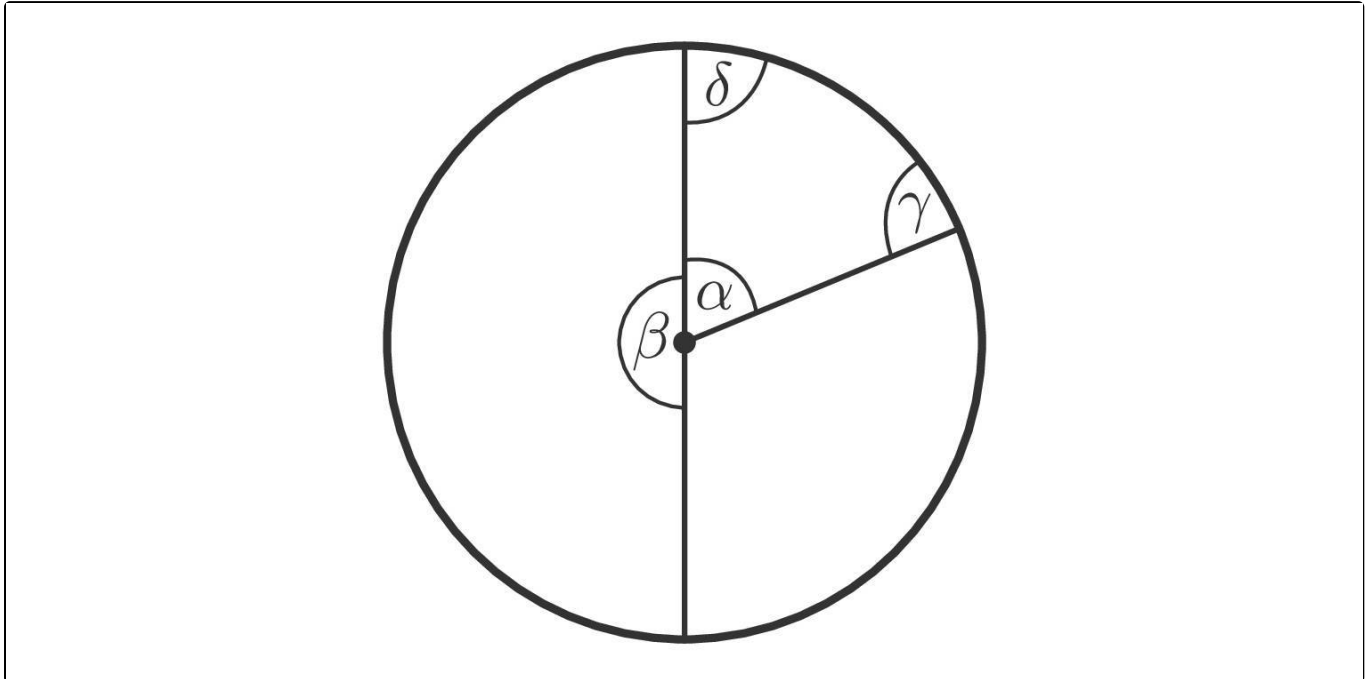
Radius



Winkel im Kreis



Von  $\alpha$  und  $\beta$  festgelegte Kreisbogen.



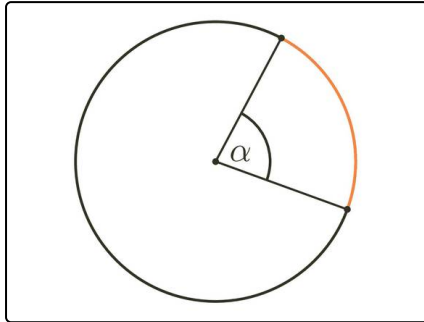


## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Vervollständige das Schaubild.

#### 1. Tipp



Der Winkel  $\alpha$  bestimmt die Länge des von den Radien begrenzten, orangen Kreisbogens eindeutig.

---

#### 2. Tipp

Eine Strecke zwischen zwei Punkten auf dem Kreisrand nennen wir Sehne. Die längste Sehne ist der Durchmesser.

---

#### 3. Tipp

Der Radius ist genau halb so lang wie der Durchmesser.

---



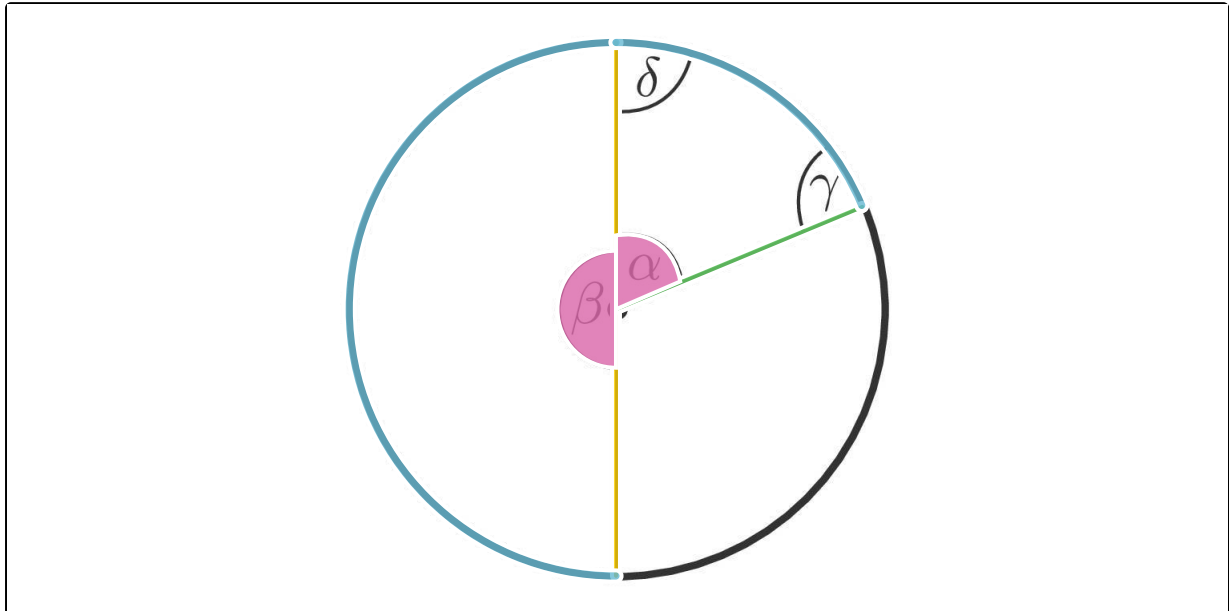
## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Vervollständige das Schaubild.

 Durchmesser     Radius     Winkel im Kreis

 Von  $\alpha$  und  $\beta$  festgelegte Kreisbogen.



Es ist wichtig die Grundbegriffe am Kreis zu kennen.

Die Länge der gesamten Kreislinie heißt **Umfang**. Eine Strecke zwischen zwei Punkten auf der Kreislinie nennen wir **Sehne**. Die längste Sehne ist der **Durchmesser**, er verbindet zwei Punkte auf der Kreislinie und verläuft immer durch den **Mittelpunkt**.

Die Strecke vom Mittelpunkt zu einem beliebigen Punkt auf der Kreislinie ist der **Radius**, er ist genau halb so lang wie der Durchmesser.

Von zwei Radien eines Kreises wird immer ein **Winkel** eingeschlossen. Die Radien werden dann auch **Schenkel** genannt und der Mittelpunkt **Winkelscheitel**.

Der Winkel bestimmt dann auch die Fläche des von den Radien begrenzten Kreisabschnitts und die Länge des **Kreisbogens** eindeutig.