

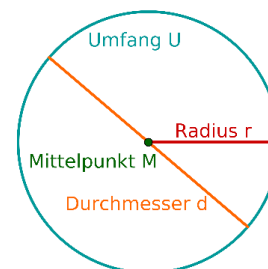
## [T] Der Kreis

### Bezeichnungen beim Kreis

Die Kreislinie ist der Rand der Kreisfläche.

Der Abstand vom Mittelpunkt zur Kreislinie ist der Radius.

Der Durchmesser eines Kreises halbiert den Kreis.



### Eigenschaften

Jeder Punkt auf der Kreislinie ist vom Mittelpunkt gleich weit entfernt. Dieser Abstand ist der Radius.

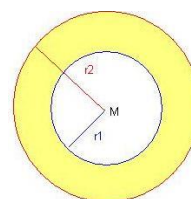
Der Durchmesser ist doppelt so lang wie der Radius

**Umfang eines Kreises:**  $U = d \cdot \pi = 2 \cdot r \cdot \pi$

**Fläche eines Kreises:**  $A = r^2 \cdot \pi$

**Konzentrische Kreise** haben denselben Mittelpunkt.

Ein Kreisring ist die Fläche zwischen zwei konzentrischen Kreisen.



ZEP

Zugang zu höherer Bildung & Entwicklung von Perspektiven



Gefördert aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung



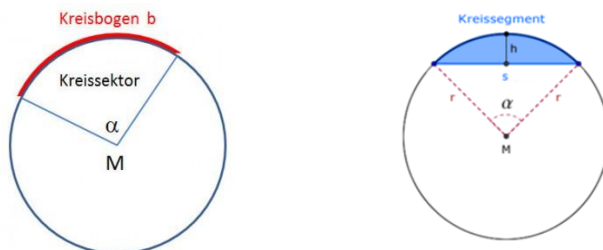
 Bundesministerium  
Bildung, Wissenschaft  
und Forschung

## Kreissektor und Kreissegment

Ein Kreissektor (Kreisausschnitt) wird begrenzt von einem Kreisbogen und zwei Radien.

Ein Kreissegment (Kreisabschnitt) wird begrenzt von einem Kreisbogen und einer Strecke, Sehne des Kreises.

Der Winkel  $\alpha$  heißt Zentriwinkel, weil sein Scheitel der Mittelpunkt des Kreises ist.



**Länge eines Kreisbogens:**  $b = \frac{d \cdot \pi \cdot \alpha}{360} = \frac{r \cdot \pi \cdot \alpha}{180}$

**Flächeninhalt eines Kreissektors:**  $A = \frac{r^2 \cdot \pi \cdot \alpha}{360}$

ZEP

Zugang zu höherer Bildung & Entwicklung von Perspektiven



Gefördert aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung



Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung