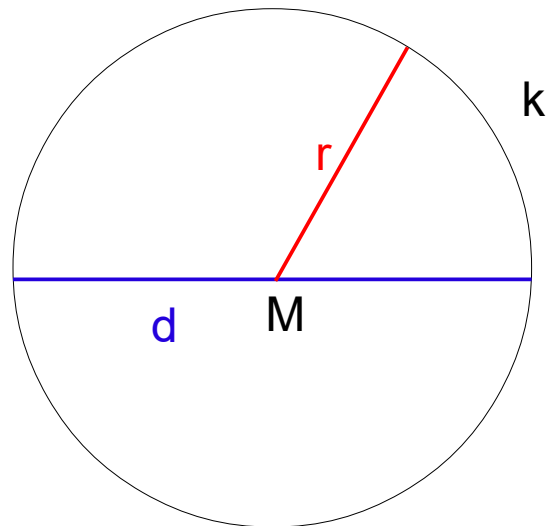


Der Kreis



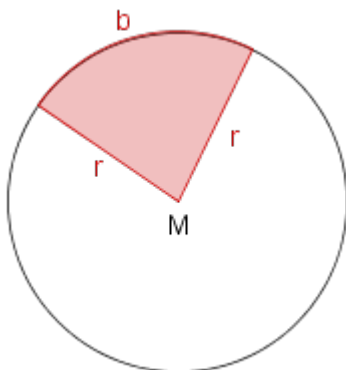
Alle Punkte der Kreislinie k haben den gleichen Abstand vom Mittelpunkt M. Dieser Abstand heißt Radius r.

Der Durchmesser d ist der doppelte Radius.

$$d = 2 r$$

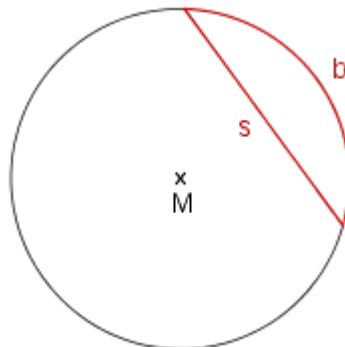
Kreisteile

Kreisektor
Kreisausschnitt



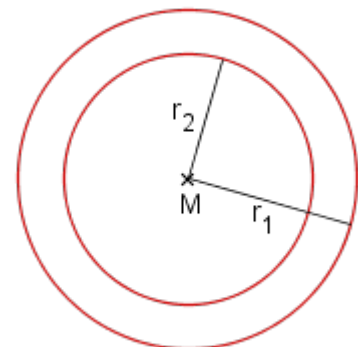
Der **Kreisektor** (ein Tortenstück) wird von zwei Radien und einem Kreisbogen begrenzt.

Kreissegment
Kreisabschnitt



Das **Kreissegment** wird von der Sehne s und dem Kreisbogen b begrenzt.

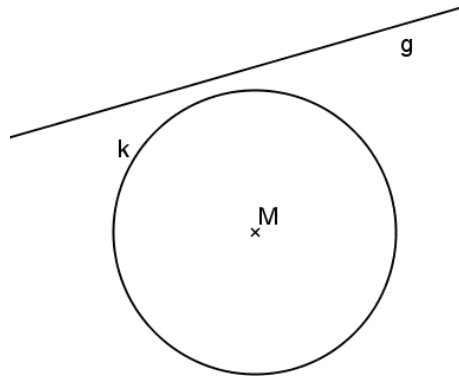
Kreisring



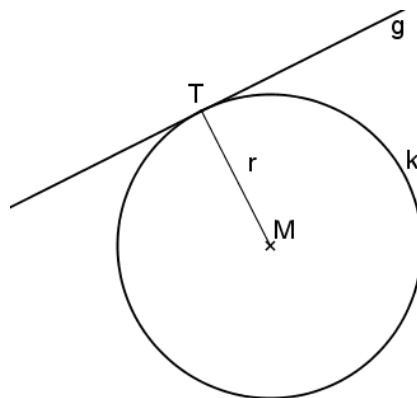
Der **Kreisring** wird von zwei Kreisen mit dem gleichen Mittelpunkt und verschiedenen Radien gebildet.

Die Lage von Geraden zu einem Kreis

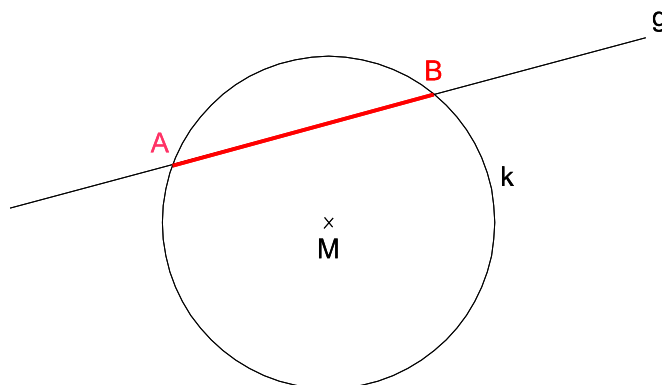
- Die Gerade und der Kreis haben **keine gemeinsamen Punkte**. - **PASSANTE**



- Die Gerade und der Kreis haben **einen gemeinsamen Punkt T** .
Die Gerade **berührt den Kreis**. - **TANGENTE**



- Die Gerade und der Kreis haben **zwei gemeinsame Punkte**.
Die Gerade **schneidet den Kreis**. - **SEKANTE**

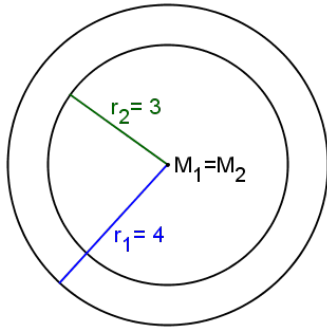


Die Strecke AB heißt **Sehne**.

Sie schneidet vom Kreis ein **Kreissegment** (einen Kreisabschnitt) ab.

Die Lage von zwei Kreisen

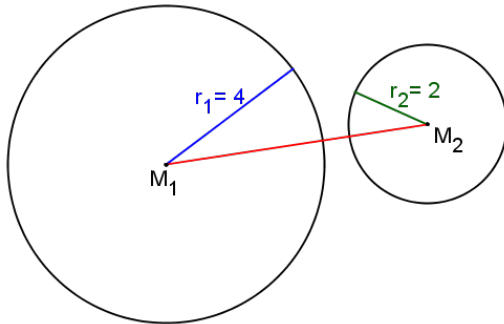
- Die beiden Kreise haben **keinen gemeinsamen Punkt**.



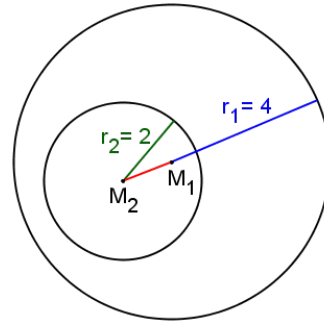
Kreise mit dem gleichen Mittelpunkt heißen **konzentrische Kreise**.

Zwei konzentrische Kreise bilden einen **Kreisring**.

$$\overline{M_1 M_2} = 0$$

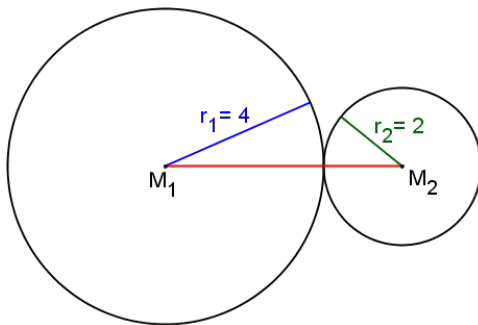


$$\overline{M_1 M_2} > r_1 + r_2$$

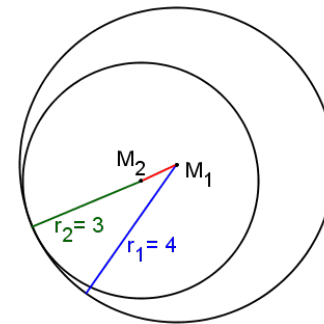


$$\overline{M_1 M_2} < r_1 - r_2$$

- Die beiden Kreise haben **einen gemeinsamen Punkt**. Sie **berühren** einander.

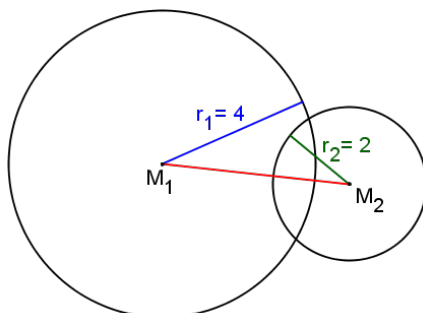


$$\overline{M_1 M_2} = r_1 + r_2$$



$$\overline{M_1 M_2} = r_1 - r_2$$

- Die beiden Kreise haben **zwei gemeinsame Punkte**. Sie **schneiden** einander.



$$r_1 - r_2 < \overline{M_1 M_2} < r_1 + r_2$$