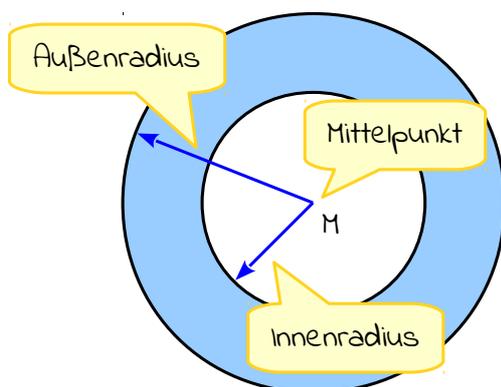


Ein Kreisring ist eine mathematische Fläche. Nach außen ist der Kreis von der Kreisaußenlinie begrenzt. Bei einem Kreis gibt es einen speziellen Punkt in der Mitte des Kreises: der Mittelpunkt. Alle Punkte auf der Kreisaußenlinie haben den gleichen Abstand zu diesem Mittelpunkt. Dieser Abstand wird Radius genannt. Wenn du den Radius verdoppelst, erhältst du den Durchmesser. Legst du nun zwei unterschiedlich große Kreisflächen so übereinander, dass ihre Mittelpunkte aufeinander liegen, entsteht der Kreisring. Die Fläche des größeren Kreises, die nicht von dem kleineren Kreis verdeckt ist, ist die Fläche des Kreisrings. Damit du die beiden Radien unterscheiden kannst, wird der größere Radius als Außenradius ( $r_a$ ) und der kleinere Radius als Innenradius ( $r_i$ ) bezeichnet.



Punkt und Linien in einem Kreisring

## Formeln

Flächeninhalt	$A = \pi \cdot (r_a^2 - r_i^2)$
Umfang	$u = \pi \cdot (r_a + r_i)$
Außendurchmesser	$d_a = 2 \cdot r_a$
Innendurchmesser	$d_i = 2 \cdot r_i$

Der Kreisring ist eine Fläche, die entsteht, wenn du zwei unterschiedlich große Kreisflächen so aufeinander legst, dass ihre Mittelpunkte genau übereinander liegen.

