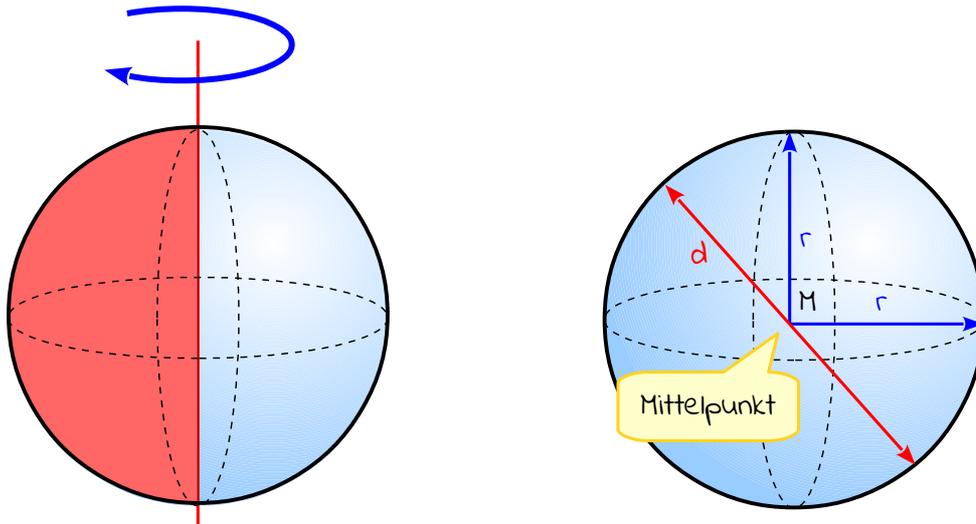


Eine Kugel ist ein mathematischer Körper. Bei einer Kugel gibt es einen speziellen Punkt in der Mitte der Kugel: der Mittelpunkt. Alle Punkte auf der Oberfläche der Kugel haben den gleichen Abstand zu diesem Mittelpunkt. Dieser Abstand wird Radius genannt. Verdoppelst du den Radius, bekommst du den Durchmesser der Kugel. Du erhältst die Kugel, wenn du eine Halbkreisfläche um eine Achse rotieren lässt. Daher zählt die Kugel auch zu den Rotationskörpern.



Punkt und Linien in einer Kugel

Formeln

Volumen	$V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3$ bzw. $V = \frac{1}{6} \cdot \pi \cdot d^3$
Oberfläche	$O = 4 \cdot \pi \cdot r^2$ bzw. $O = \pi \cdot d^2$
Durchmesser	$d = 2 \cdot r$
Umfang	$u = 2 \cdot \pi \cdot r$ bzw. $u = \pi \cdot d$

Die Kugel ist ein Körper, bei dem alle Punkte auf der Oberfläche den gleichen Abstand zu einem Mittelpunkt haben.

