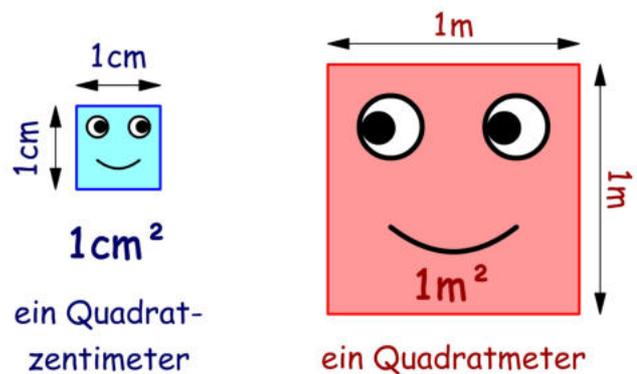


Fläche und Umfang – Theorie

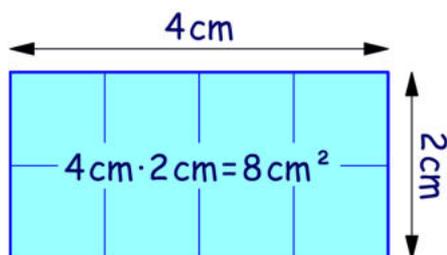
Ein Quadrat von 1 cm Seitenlänge hat eine Fläche von einem Quadrat-zentimeter, geschrieben 1 cm^2 .

Für große Flächen, zum Beispiel in Gebäuden, verwendet man Quadratmeter. Ein Quadratmeter, geschrieben 1 m^2 , entspricht einem Quadrat von 1 m Seitenlänge und ist in Wirklichkeit natürlich viel größer als hier dargestellt.



Mit Quadratzentimetern und Quadratmetern kann man Flächen auslegen und so deren Größe beschreiben. Für die Fläche wird auch gern das Formelzeichen A benutzt.

Merke: Fläche A Quadratzentimeter cm^2 , Quadratmeter m^2



Das blaue Rechteck ist 4 cm lang und 2 cm breit. Der Quadratzentimeter passt 8 Mal hinein.

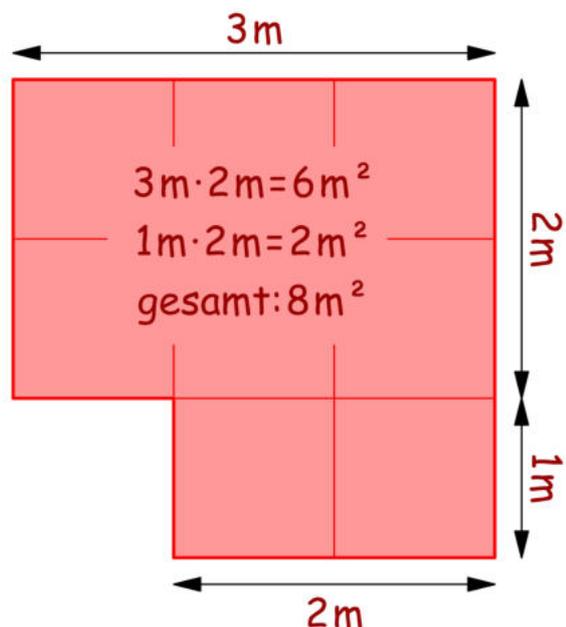
Also hat das Rechteck eine Fläche von $A = 8\text{ cm}^2$.

Die rote Fläche setzt sich aus zwei Teilflächen zusammen.

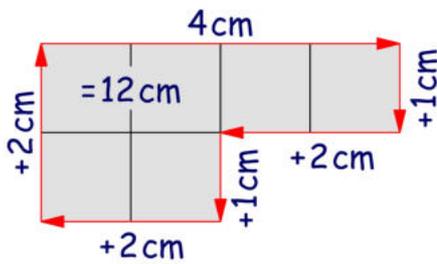
Die größere Teilfläche ist 3 m lang und 2 m breit, also 6 m^2 groß.

Die kleinere Teilfläche ist 2 m lang und 1 m breit, also 2 m^2 groß.

Insgesamt hat die rote Figur eine Fläche von $A = 8\text{ m}^2$.



Man kann auch die Länge der Begrenzungslinie einer Figur ausmessen. Dann spricht man vom Umfang U . Es werden die bekannten Längeneinheiten verwendet.



Die nebenstehende Figur hat einen Umfang von $U = 12 \text{ cm}$.

Merke: Umfang U Meter m, Dezimeter dm, Zentimeter cm, usw.