

## Flächeneinheiten

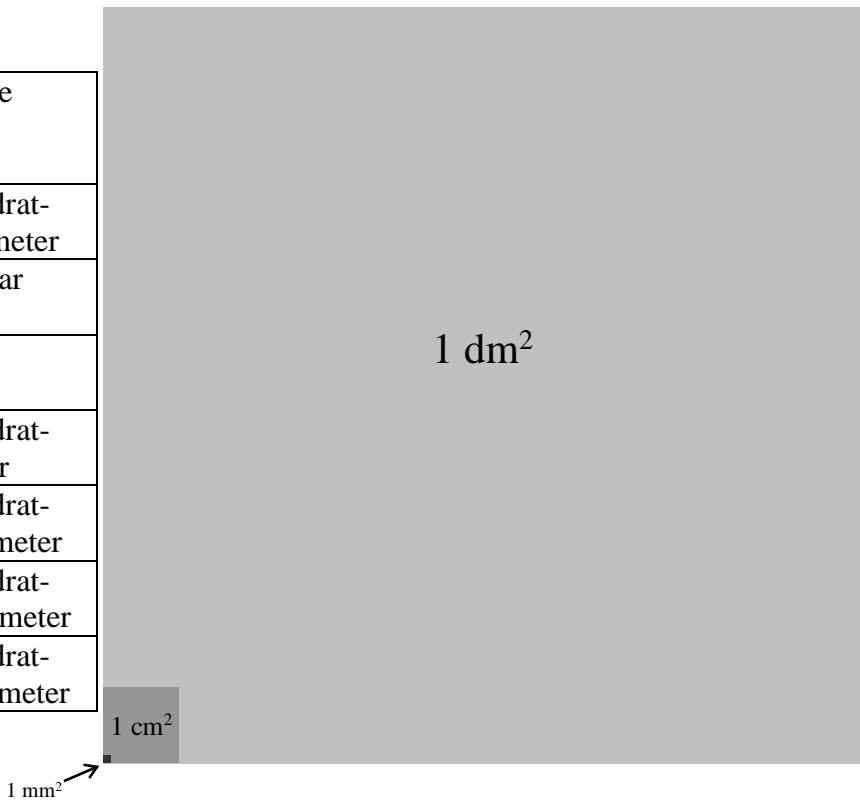
Um die Größe von Flächen angeben zu können, benötigt man neue Einheiten.

Daher hat man als Grundeinheit für Flächen den **Quadratmeter** festgelegt. Es handelt sich dabei, wie der Name bereits vermuten lässt, um die Fläche eines **Quadrates** mit der Seitenlänge 1 **Meter**. Flächeneinheiten werden, in Anlehnung an die Quadratzahlen ( $1^2, 2^2, 3^2, 4^2, 5^2, 6^2, \dots$ ), als Potenzen mit dem Exponenten 2 geschrieben. 1 **m<sup>2</sup>** lies: "ein **Quadratmeter**"

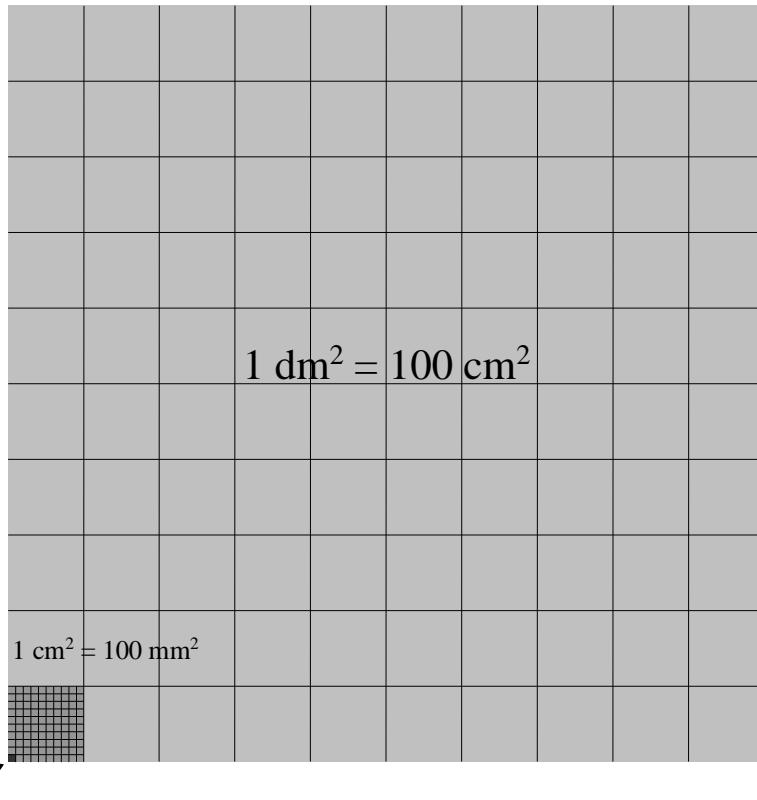
$\overbrace{\text{Maßzahl} \quad \text{(Maß)Einheit}}^{\text{Größe}}$

Alle weiteren Flächeneinheiten sind ebenfalls durch die Flächen von Quadraten festgelegt, wobei sich die Seitenlängen dieser Quadrate von den bekannten Längeneinheiten ableiten.

Quadrat mit Seitenlänge	Flächeninhalt	Name
1 km (1000 m)	1 km <sup>2</sup>	Quadratkilometer
100 m	1 ha	Hektar
10 m	1 a	Ar
1 m	1 m <sup>2</sup>	Quadratmeter
1 dm	1 dm <sup>2</sup>	Quadratdezimeter
1 cm	1 cm <sup>2</sup>	Quadratzentimeter
1 mm	1 mm <sup>2</sup>	Quadratmillimeter



## Umrechnung von Flächeneinheiten



Die Umrechnung der Flächeneinheiten orientiert sich an der Umrechnung der Längeneinheiten. Dabei wird zum Umrechnen von **Flächen** das **Quadrat der entsprechenden Längenumrechnungszahl** verwendet

## Umrechnungen

$$\begin{aligned}
 100 = 10^2 : & \begin{array}{c} 1 \text{ km}^2 \\ \curvearrowleft \end{array} \cdot 10^2 = 100 \\
 100 = 10^2 : & \begin{array}{c} 1 \text{ ha} \\ \curvearrowleft \end{array} \cdot 10^2 = 100 \\
 100 = 10^2 : & \begin{array}{c} 1 \text{ a} \\ \curvearrowleft \end{array} \cdot 10^2 = 100 \\
 100 = 10^2 : & \begin{array}{c} 1 \text{ m}^2 \\ \curvearrowleft \end{array} \cdot 10^2 = 100 \\
 100 = 10^2 : & \begin{array}{c} 1 \text{ dm}^2 \\ \curvearrowleft \end{array} \cdot 10^2 = 100 \\
 100 = 10^2 : & \begin{array}{c} 1 \text{ cm}^2 \\ \curvearrowleft \end{array} \cdot 10^2 = 100 \\
 100 = 10^2 : & \begin{array}{c} 1 \text{ mm}^2 \\ \curvearrowleft \end{array} \cdot 10^2 = 100
 \end{aligned}$$