

Umrechnung von Flächeneinheiten

$$1 \text{ km}^2 \xrightarrow{\cdot 100} 100 \text{ ha}$$

$$1 \text{ ha} \xrightarrow{\cdot 100}$$

$$100 \text{ a}$$

$$1 \text{ a} \xrightarrow{\cdot 100} 100 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ m}^2 \xrightarrow{\cdot 100} 100 \text{ dm}^2$$

$$1 \text{ dm}^2 \xrightarrow{\cdot 100} 100 \text{ cm}^2$$

$$1 \text{ cm}^2 \xrightarrow{\cdot 100} 1 \text{ mm}^2$$

$$0,01 \text{ cm}^2 \xleftarrow{: 100} 1 \text{ mm}^2$$

$$0,01 \text{ dm}^2 \xleftarrow{: 100} 1 \text{ cm}^2$$

$$0,01 \text{ m}^2 \xleftarrow{: 100} 1 \text{ dm}^2$$

$$0,01 \text{ a} \xleftarrow{: 100} 1 \text{ m}^2$$

$$0,01 \text{ ha} \xleftarrow{: 100}$$

$$1 \text{ a}$$

$$0,01 \text{ km}^2 \xleftarrow{: 100} 1 \text{ ha}$$

Umwandeln in andere Flächeneinheiten

Große Flächeneinheit				Kleine Flächeneinheit		
km^2	ha	a	m^2	dm^2	cm^2	mm^2

Zum Umwandeln von Flächeneinheiten in andere Flächeneinheiten sollte man zunächst entscheiden, ob man in eine kleinere oder eine größere Flächeneinheit umwandelt.

a) Umwandeln in eine kleinere Flächeneinheit

beim Umwandeln in die **nächst kleinere** Flächeneinheit muss man die Zahl mit $\cdot 100$ multiplizieren.

Beispiele: $2 km^2 \xrightarrow{\cdot 100} 2 \cdot 100 ha$; $0,4 ha \xrightarrow{\cdot 100} 0,4 \cdot 100 a = 40 a$;

b) Umwandeln in eine größere Flächeneinheit

Beim Umwandeln in die **nächst größeren** Flächeneinheit muss man die Zahl $: 100$ dividieren.

Beispiele: $8 cm^2 \xrightarrow{: 100} 8 : 100 dm^2 = 0,08 dm^2$; $1,5 mm^2 \xrightarrow{: 100} 1,5 : 100 cm^2 = 0,015 cm^2$

c) Umwandeln in eine beliebige Flächeneinheit

Beim Umwandeln in beliebige Flächeneinheit kann man einfach **mehrere Rechnungen** durchführen und so Immer nur in die nächst kleinere (nächst größere) Flächeneinheit umwandeln.

Beispiele: $5,60 km^2 \xrightarrow{\cdot 100} 560 ha \xrightarrow{\cdot 100} 56\ 000 a \xrightarrow{\cdot 100} 5\ 600\ 000 m^2$
 $230,95 cm^2 \xrightarrow{: 100} 2,3095 dm^2 \xrightarrow{: 100} 0,023\ 095 m^2 \xrightarrow{: 100} 0,000\ 230\ 95 a$

Vergleichen von Flächeneinheiten

Große Flächeneinheit			Kleine Flächeneinheit			
km^2	ha	a	m^2	dm^2	cm^2	mm^2

Beim Vergleichen von Flächeneinheiten muss man **beide Werte in der gleichen Flächeneinheit** notieren.

Beispiele:

a)	5 cm^2	\square	50 mm^2	b)	10 km^2	\square	1 m^2
	↓		↓ : 100		↓		↓ : 1 000 000
Größere Einheit	5 cm^2	>	$0,50 \text{ cm}^2$	Größere Einheit	10 km^2	>	$0,000 001 \text{ km}^2$
c)	$0,2 \text{ dm}^2$	\square	210 cm^2	d)	$0,101 \text{ ha}$	\square	$1,1 \text{ a}$
	↓ · 100		↓		↓ · 100		↓
Kleinere Einheit	20 cm^2	<	210 cm^2	Kleinere Einheit	$10,1 \text{ a}$	>	$1,1 \text{ a}$

Schreiben mit Komma in der größeren der beiden Einheiten

Große Flächeneinheit			Kleine Flächeneinheit			
km^2	ha	a	m^2	dm^2	cm^2	mm^2

Sind Werte in zwei unterschiedlichen Einheiten notiert, so kann man sie **mit Komma in der größeren** der beiden Einheiten darstellen.

Beispiele:

$$\begin{aligned}
 \text{a) } 5 \text{ cm}^2 \ 5 \text{ mm}^2 &= 5 \text{ cm}^2 + 5 \text{ mm}^2 \\
 &= 5 \text{ cm}^2 + 0,05 \text{ cm}^2 \\
 &= 5,05 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b) } 10 \text{ km}^2 \ 9 \text{ m}^2 &= 10 \text{ km}^2 + 92 \text{ ha} \\
 &= 10 \text{ km}^2 + 0,92 \text{ km}^2 \\
 &= 10,92 \text{ km}^2
 \end{aligned}$$