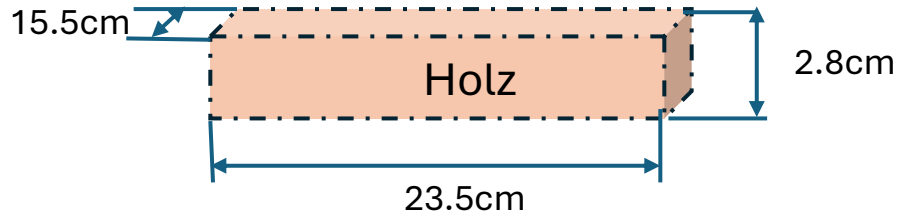
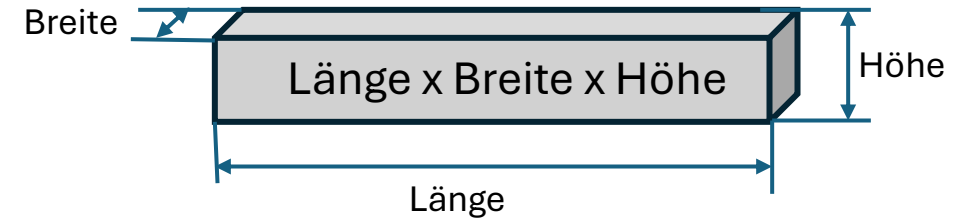
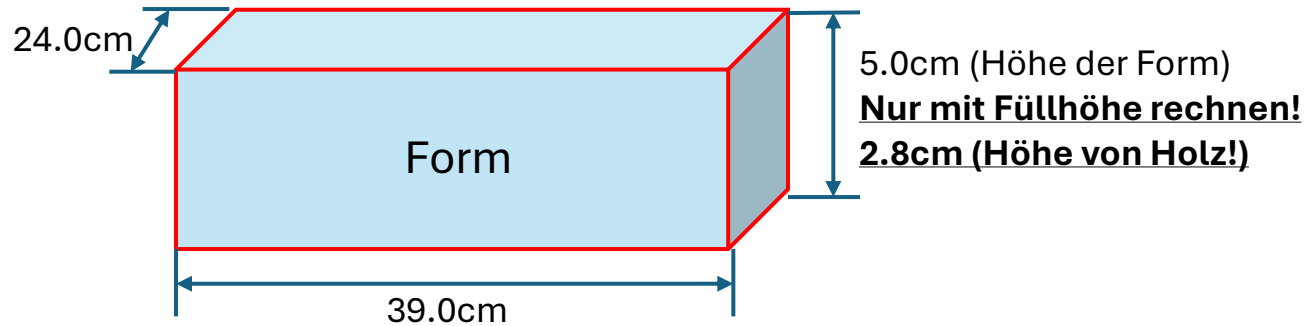


Berechnung von benötigtem Epoxidharz

Volumenberechnung (V):



$$V\text{-Holz} = 15.5\text{cm} \times 23.5\text{cm} \times 2.8\text{cm} = 1019.9 \text{ cm}^3$$



$$V\text{-Form} = 39.0\text{cm} \times 24.0\text{cm} \times 2.8\text{cm} = 2620.8 \text{ cm}^3$$



Harz-Füllung:

$$V\text{-Form minus } V\text{-Holz} = 2620.8 \text{ cm}^3 - 1019.9 \text{ cm}^3 = 1600.9 \text{ cm}^3$$

$$\text{Harz-Füllung (cm}^3 = \text{Gramm)} = 1600.9 \text{ gramm} \times 1.1 \text{ (spez. Gewicht)} = 1760.99 \text{ Gramm}$$

Berechnung von benötigtem Resin und Härter

Harz-Füllung (Berechnung von vorheriger Seite):

V-Form minus V-Holz = $2620.8 \text{ cm}^3 - 1019.9 \text{ cm}^3 = 1600.9 \text{ cm}^3$

Harz-Füllung ($\text{cm}^3 = \text{Gramm}$) = $1600.9 \text{ Gramm} \times 1.1 = 1760.99 \text{ Gramm}$

PS: Spezifisches Gewicht von Epoxid gegenüber Wasser 10% mehr, daher rechnet man **x 1.1**

Verwendetes Epoxid-System:

80er System (100 : 40)

Komponente A = 100 Teile

Komponente B = 40 Teile

A + B = 140 Teile = Gesamtmenge!

PS: Nie in % rechnen! **Immer in „Teilen“ rechnen!**

Mengen-Berechnung Resin (A) und Härter (B):

Benötigte Menge = 1760.99 Gramm bzw. 1770 Gramm

System 80 = 140 Teile (Gesamtmenge)

$1770 : 140 = 12.6428571 \text{ Gramm}$ entspricht 1 Teil

$100 \times 12.6428571 \text{ Gramm} = 1264.28571 \text{ Gramm}$ entspricht 100 Teilen

$40 \times 12.6428571 \text{ Gramm} = 505.714286 \text{ Gramm}$ entspricht 40 Teilen

Mengen-Anpassung zum Giessen Resin (A) und Härter (B):

Berechnete Mengen:

Komponente A = 1264.28571 Gramm

Komponente B = 505.714286 Gramm

Angepasst (mit Reserve):

Komponente A = 1300 Gramm (Soll-Menge aufgerundet, Reserve)

$1300 \text{ Gramm} : 100 \text{ Teile} = 13 \text{ Gramm}$ entspricht 1 Teil

Komponente B = $40 \times 13 \text{ Gramm} = 520 \text{ Gramm}$ entspricht 40 Teilen

Korrektur-Befüllung:

Komponente A = 1300 Gramm in Mischbecher gegeben

Komponente B = Soll 520 Gramm aber 640 Gramm eingefüllt!

Komponente B $640 : 40 = 16$ entspricht 1 Teil

Komponente A = $16 \text{ Teile} \times 100 = 1600 \text{ Gramm}$

Komponente A Soll – bereits befüllt = $1600 - 1300 = 300 \text{ Gramm}$

300 Gramm Müssen noch zusätzlich beigegeben werden

Erklärungen

Wie berechnet man das Volumen aus?

Rauminhalt in Kubikmeter berechnen geht so: Um das Volumen zu berechnen, müssen Sie die Länge, Breite und Höhe des Objekts in Metern messen. Multiplizieren Sie diese drei Maße miteinander, um das Volumen in Kubikmetern zu erhalten.

In Verbindung mit Epoxidharz rechne alles in cm, dann erhältst du cm^3 und dies ist dann auch gleich Gramm

Wie viel ist 1 cm^3 in Gramm?

Der Kubikzentimeter („Zentimeter hoch 3“, cm^3 ; veraltet: ccm) entspricht dem Volumen eines Würfels mit 1 Zentimeter. 1 Kubikzentimeter ist damit ein Tausendstel eines Liters (1 Milliliter (ml) = 0,001 l). Diese Menge Wasser wiegt etwa 1 Gramm (g).

Das spezifische Gewicht, auch Wichte genannt, ist das Verhältnis der Gewichtskraft eines physikalischen Körpers zu seinem Volumen und damit eine bezogene Größe. Es ist ein Maß, das die Dichte einer Substanz mit der Dichte von Wasser bei einer bestimmten Temperatur und einem bestimmten Druck vergleicht.

Das spezifische Gewicht ist eine reine Zahl oder dimensionslos.