

Berechnungen zum Grabaushub

1. Ein normales Grab mit Tiefe = 160 cm, Länge = 220 cm, Breite = 90 cm

a) Wie viel m^3 Erde werden aus diesem Grab mit verdichteter Erde entnommen?

b) Wie viel m^3 Erde werden aus diesem Grab gehoben unter Berücksichtigung von 15 % Luftanteil?

c) Wie viele Tonnen werden aus diesem Grab entnommen, wenn $1 \text{ m}^3 = 2$ bzw. $2,5 \text{ t}$ entspricht.

2. Ein Tiefengrab mit Tiefe = 2,20 m, Länge = 2,20 m, Breite = 0,90 m

a) Wie viel m^3 Erde werden aus diesem Grab mit verdichteter Erde entnommen?

b) Wie viel m^3 Erde werden aus diesem Grab gehoben unter Berücksichtigung von 15 % Luftanteil?

c) Wie viel Tonnen werden aus diesem Grab entnommen, wenn $1 \text{ m}^3 = 2$ bzw. $2,5 \text{ t}$ entspricht.

3. a) Wie viel m^3 gehen in einen Erdcontainer mit 1700 mm Breite, 2000 mm Länge und 1000 mm Höhe?

b) Um wie viel m^3 erweitert sich das Volumen, wenn die vier Seitenteile um 30 cm erhöht werden können?

c) Welches **Erd-Gewicht** muss die Hydraulikanlage beim Verfüllen des Grabes anheben? (für a) und b) ausrechnen - ohne Gewicht des Containers)

4. Ein Grab mit 2,10 m Länge und 90 cm Breite muss auf eine Tiefe von 1800 mm ausgehoben werden. Das Volumengewicht des Aushubs beträgt $2,3 \text{ Tonnen je m}^3$. Für den Erdaushub stehen ein quadratischer Erdcontainer mit der Seitenlänge von 1,60 m und einer Höhe von 1,10 m sowie ein Anhänger mit einer zulässigen Zuladung von 1.000 kg bereit. Reichen Erdcontainer und Anhänger für den Erdaushub?

