

Maurer

Nenne die Maße für Kalksandsteine:

- NF-Stein
- DF-Stein
- 2DF-Stein



Steinmaße:

- 2DF-Stein (24 cm/11,5 cm/11,3 cm)
- NF-Stein (24 cm/11,5 cm/7,1 cm)
- DF-Stein (24 cm/11,5 cm/5,2 cm)



Maurer

Baustoffkunde

Nenne die 3 Mörtelgruppen.



Mörtelgruppen:

MG1 = Kalkmörtel

MG2 = Kalkzementmörtel

MG3 = Zementmörtel



Maurer

Baustoffkunde

Nenne 3 unterschiedliche Zementarten und deren Bezeichnung.



Zementarten:

Portlandzement:

DIN 1164 CEM / 42,5 R

Portlandhüttenzement:

DIN 1164 CEM // /A-S32,5

Hochofenzement:

DIN 1164 CEM /// /B 32,5-LH SR



Was bedeutet die Bezeichnung CEM / 42,5 R.



CEM = Portlandzement

42,5 = Festigkeitsklasse, Mindestdruckfestigkeit nach
28 Tagen N/qmm

R = Rapid, hohe Anfangserhärtung nach 2 bis 7 Tagen



Maurer

Nenne 4 Mauerverbände die du kennst.



1. Läuferverband
2. Blockverband
3. Binderverband
4. Kreuzverband



Maurer

Treppen

Wie lauten die 3 Berechnungsformeln zum Ermitteln von Steigung und Auftritt bei Treppen?



1. Schrittmaßregel lautet:

$2 * \text{Steigungen} + 1 * \text{Auftritt} = 59 \text{ cm bis } 63 \text{ cm}$

2. Bequemlichkeitsformel lautet:

$\text{Auftritt} - \text{Steigung} = 12 \text{ cm}$

3. Sicherheitsregel lautet:

$\text{Auftritt} + \text{Steigung} = 46 \text{ cm}$



Maurer

Treppen

Wie breit ist die nutzbare Laufbreite bei Treppen mit < 2 Wohnungen? (Wohngebäude geringer Höhe)



Die nutzbare Laufbreite der Treppen beträgt bei Wohngebäuden
geringer Höhe $b = \text{Breite} > 0,80 \text{ m}$

Andere Gebäude = alle notwendigen Treppen $b = \text{Breite} > 100 \text{ cm}$



Maurer

Planungsmaße für Mauerwerk (Nennmaße)

Mit welcher Formel berechnet man

- a) Anbaumaß?
- b) Außenmaß?
- c) Innenmaß?



a) Anbaumaß = RR

$$= x * 12,5 \text{ cm}$$

b) Außenmaß = RR - 1cm

$$= x * 12,5 \text{ cm} - 1 \text{ cm}$$

c) Innenmaß = RR + 1 cm

$$= x * 12,5 + 1 \text{ cm}$$

(x = Anzahl der Köpfe)



Maurer

Treppen

Nenne Grenzmaße für Treppen in Gebäuden mit nicht mehr als 2 Wohnungen für Steigung und Auftritt !



Bei Gebäuden mit nicht mehr als 2 Wohnungen beträgt die

Steigung $= s = 17 \text{ cm}$ (+ 3 cm)(- 3 cm)

Auftritt $= a = 28 \text{ cm}$ (+ 9 cm)(- 9 cm)

Die Zahlen in der Klammer sind die Zahlen von/bis variable Zahlen die bei der Berechnung von Steigungsmaß und dem Auftrittsmaß aber eingehalten werden müssen!



Maurer

Mauerwerksbau

Wie berechnet man die Mauerhöhenmaße h (cm)?



Die Mauerhöhenmaße werden in Abhängigkeit von der Steinhöhe und der Lagerfugendicke berechnet!

Wenn wir einen NF-Stein haben errechnet man die Mauerhöhe:

Beispiel: Anzahl der Schichten * 8,33 cm = Mauerhöhe in cm

Beispiel: 12 Schichten * 8,33 cm = 100 cm



Maurer

Welche Werkzeuge benötigst du als Maurer um dein Prüfungsstück in der Gesellenprüfung herzustellen?
Zähle bitte alle Werkzeuge auf die du verwendest!



Maurerhammer, Lochspaten, Wasserwaage (1,20 m), Zollstock, Richtscheid (2 m), Maurerbleistift zum Anzeichnen, Maurertuben, Wassereimer, Mauerecken mit Gummischnur



Maurer

Wie hoch müssen Treppengeländer sein?

- a) allgemein
- b) Wohnen
- c) bei Absturzhöhen über 12 m



Treppengeländer:

- a) allgemein - mindestens = 90 cm hoch
- b) Wohnen - mindestens = 1,00 m hoch
- c) über 12 m Absturzhöhe = 1,10 m hoch



Maurer

Treppen

Nach wie vielen Stufen einer Treppe soll ein Zwischenpodest eingebaut werden?



Nach maximal 18 Stufen sollte ein Zwischenpodest eingeplant werden.



Maurer

Nenne nach dem Lehrsatz des Pythagoras, 3 rechte Winkel zum Auswinkeln eines Gebäudes.



Pythagoras (rechter Winkel)

Seitenverhältnis: 0,60 cm/0,80 cm/1,00 m

Seitenverhältnis: 0,90 m/1,20 m/1,50 m

Seitenverhältnis: 1,20 m/1,60 m/2,00 m



Nenne 3 Gerüstarten die du kennst.



Gerüste

1. Standgerüste (z. B. Stahlgerüste und Bockgerüste) (S)
2. Auslegergerüste (A)
3. Konsolgerüste (K)

