

Aufgaben für das 1. Lehrjahr Grundstufe Bautechnik

Lernfeld 2 – Mauerwerksbau

Liebe Schüler,

In unserem letzten Lernfeldunterricht haben wir uns mit Mauerverbänden beschäftigt. Da unser derzeitiger Unterricht leider ausfällt und Sie möglicherweise auch auftragsfreie Zeit in Ihrem Ausbildungsbetrieb haben, möchte ich Ihnen dafür zwei Aufgaben übermitteln:

In **Aufgabe 1** erstellen Sie einen Entwurf für die Teilung eines Wohnraums in zwei Zimmer. Fertigen Sie auf einem A4-Zeichenblatt eine Grundrisszeichnung ihrer Idee mit Möblierung an. Denken Sie auch an den Blattrand und das Schriftfeld. Hilfestellungen finden Sie auf dem Aufgabenblatt selbst und im LB „Bautechnik Grundstufe“ S. 267 f. Für die Aufgabe benötigen Sie etwa zwei Stunden.

In der **Aufgabe 2** geht es um Zierverbände. Lesen Sie zunächst den beigefügten zweiseitigen Infoteil über die Verbandsarten sowie deren Verbandsregeln. Wenden Sie anschließend Ihr Wissen bei der Aufgabe auf dem Arbeitsblatt an. Für die Aufgabe benötigen Sie etwa eine Stunde.

Bringen Sie Ihr Arbeitsergebnis bitte zu unserem nächsten Lernfeldunterricht mit!
Ich wünsche Ihnen viel Erfolg!

Herzliche Grüße und bleiben Sie gesund!

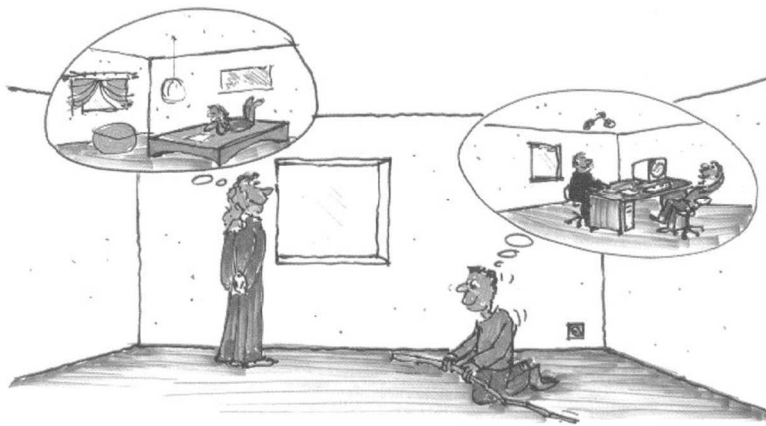
C. Mothes

Fachlehrerin für Lernfeldunterricht



3 Mauern eines einschaligen Baukörpers

Darstellung von Baukörpern

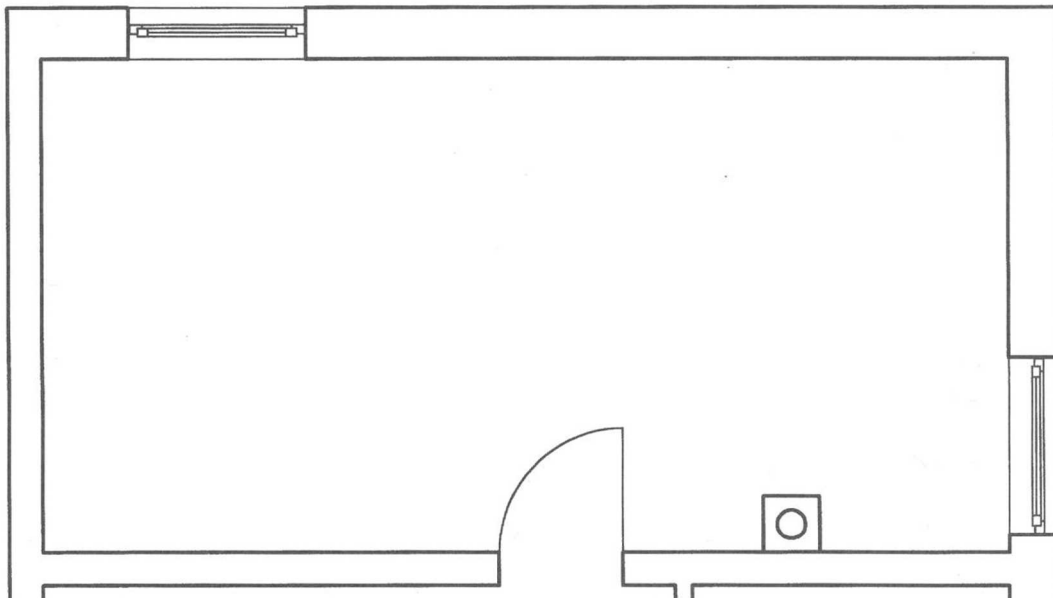


„Ich möchte gerne...“

„Aber ich brauche...“

schlag in der unten abgebildeten Zeichnung als Freihandskizze mit einem weichen Bleistift. Innerhalb der Klasse sollten unterschiedliche Vorschläge gemacht werden.

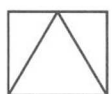
Die Bauherren des Reihenhauses haben bezüglich des geplanten Schlafzimmers unterschiedliche Meinungen. Sie möchte sich gerne mal mit einem Buch ins Schlafzimmer zurückziehen, er möchte während des Arbeitens auch einmal Besuch empfangen, um gemeinsam ein Problem zu lösen. Aber Besuch im Schlafzimmer? Das Schlafzimmer ist groß genug, um daraus zwei abgeschlossene Zimmer zu machen. Machen Sie einen Vor-



Zeichnen Sie Ihren Vorschlag als Teil-Arbeitsplan im Maßstab 1:50 mit allen erforderlichen Maßen auf ein A4-Blatt. Schraffieren Sie die Wände (Mauerwerk aus künstlichen Steinen). Achten Sie auf unterschiedliche Strichstärken!

Es ist nicht üblich, in einen Arbeitsplan die normale Einrichtung einzuzichnen. Damit sich die Bauherren aber genau vorstellen können, was in die Zimmer passt, zeichnen Sie die vorgesehene Möblierung mit ein.

Messen Sie in der Schule und zu Hause die notwendigen Möbel nach, damit Sie sie zeichnen können. Tragen Sie die Maße unten ein (in m bzw. cm).



Doppelbett

$b =$
 $l =$



Schrank

$b =$
 $t =$



Schreibtisch

$b =$
 $t =$



Regal

$b =$
 $t =$

Name: _____

Klasse: _____

Datum: _____

Zierverbände

Blatt-Nr.

Name:

Klasse:

Datum:

Allgemeines

Soll das Mauerwerk weder verputzt noch verkleidet werden, muss es besonders sorgfältig ausgeführt werden. Da Steine und Fugen sichtbar bleiben, ist ein ordentlich ausgeführter Verband besonders wichtig.

Grundlage für die Gestaltung von Sicht- und Verblendmauerwerk sind

Arten

die Tragverbände:

- Läuferverband,
 - Binderverband,
 - Blockverband,
 - Kreuzverband.
- } siehe Kapitel vor

die Zierverbände, die beliebig

abzuwandeln sind:

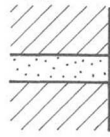
- Läuferverband,
- Schlesischer Verband,
- Märkischer Verband,
- Holländischer Verband,
- Gotischer Verband,
- Wilder Verband.

Die Ansichten der Zierverbände sind bei den unterschiedlichen Wanddicken gleich.

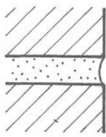
Wird jedoch 11,5 cm dickes Verblendmauerwerk gemauert, müssen die in der Ansicht als Kopf erscheinenden Steine geschlagen werden. Daher wendet man in diesem Falle meist nur den Läuferverband an.

Regeln

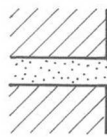
- Vollfugig mauern, damit sich weder Wasser noch Schmutz absetzen können.



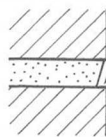
richtig



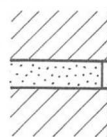
richtig



falsch



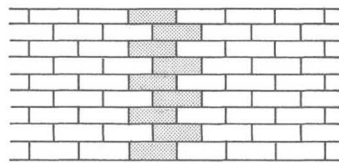
falsch



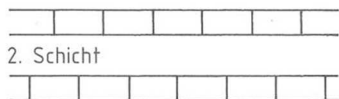
falsch

- Fugenversatz 1/2 am $\hat{=}$ 6,25 cm oder 1 am $\hat{=}$ 12,5 cm

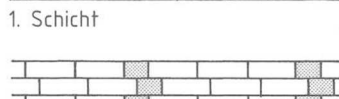
Läuferverband



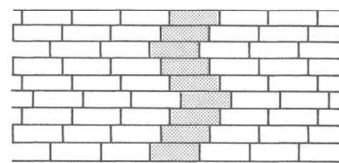
Ansicht



2. Schicht

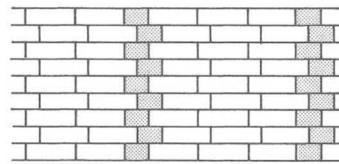


1. Schicht

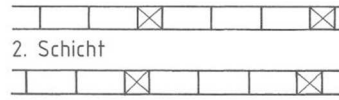


Abwandlung

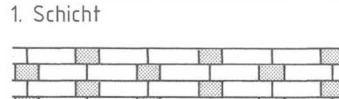
Schlesischer Verband



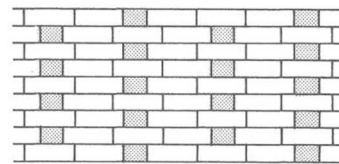
Ansicht



2. Schicht



1. Schicht

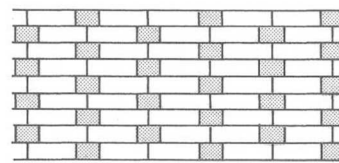


Abwandlung

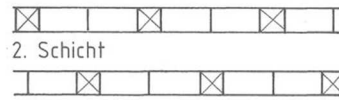
Merkmal:

- 1. Schicht: 3 Läufer - 1 Binder
- 2. Schicht: 3 Läufer - 1 Binder

Märkischer Verband



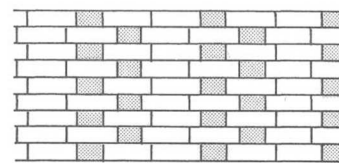
Ansicht



2. Schicht



1. Schicht

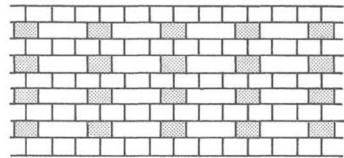


Abwandlung

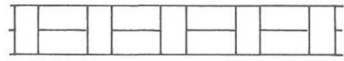
Merkmal:

- 1. Schicht: 2 Läufer - 1 Binder
- 2. Schicht: 2 Läufer - 1 Binder

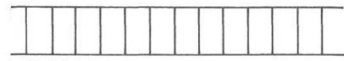
Holländischer Verband



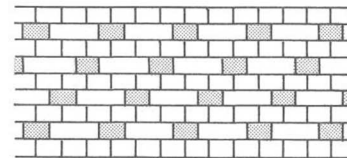
Ansicht



2. Schicht



1. Schicht



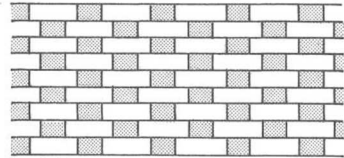
Abwandlung

Merkmal:

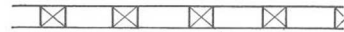
1. Schicht: Binder

2. Schicht: 1 Binder - 1 Läufer

Gotischer Verband



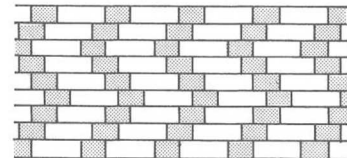
Ansicht



2. Schicht



1. Schicht



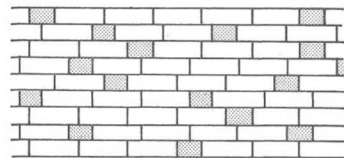
Abwandlung

Merkmal:

1. Schicht: 1 Läufer - 1 Binder

2. Schicht: 1 Läufer - 1 Binder


Wilder Verband

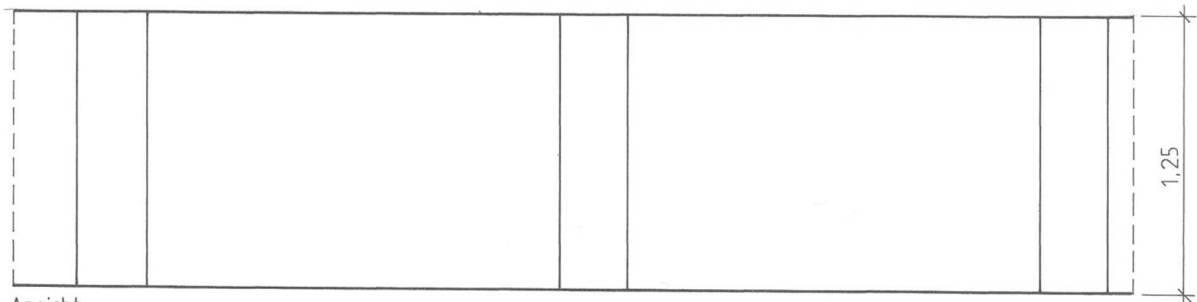


Merkmal:

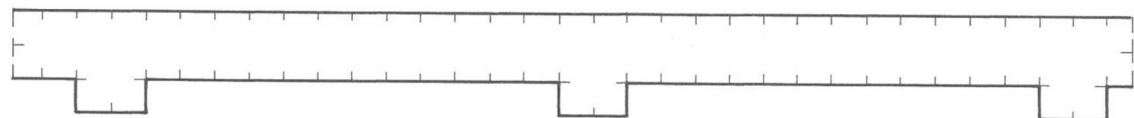
Anordnung Läufer - Binder beliebig, jedoch nicht mehr als 5 Läufer hintereinander.

Aufgabe

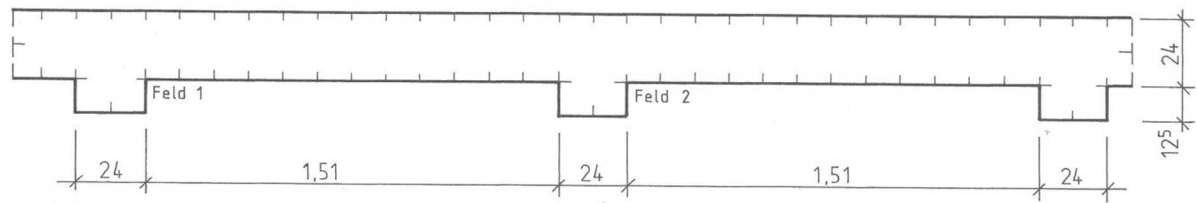
Eine **Gartenmauer** soll als Sichtmauer mit NF-Steinen  ausgeführt werden. Gestalten Sie die Felder 1 und 2 unterschiedlich, nach freier Wahl und tragen Sie dazu jeweils die 1. und 2. Schicht ein. Maßstab 1:25.



Ansicht



2. Schicht



1. Schicht