

Lösungen zu 15.7

1. und 2.: Für diese Aufgaben sind verschiedene individuelle Lösungsansätze möglich!

3. Fehlerquellen Herstellung hinterlüftete Außenwandbekleidung:

- 1) Hinterlüftungsquerschnitt stimmt nicht.
Folge: Wärmestau
- 2) Abstände der Konterlattung zu groß.
Folge: Die Tragfähigkeit ist gefährdet.
- 3) kein trockenes Holz verwendet.
Folge: Das Schwindverhalten vom Holz beeinträchtigt die Eindeckung.
- 4) Höhen- und Seitenüberdeckung wurde nicht eingehalten.
Folge: Die Regensicherheit ist nicht gewährleistet.

4. Eigenschaften Werkstoff hinterlüftete Außenwandbekleidung:

- Brandschutzklasse B 1 – schwer entflammbar – z.B. Mineralwolle
- Formstabil
- wasserabweisend

5. Berechnung Schnürabstände (waagrecht) für Arbeitsaufträge 1 und 2:

Lösung zu Arbeitsauftrag 1 (zeichnerische Lösungen s.u.)

a) Einteilung der Fläche

$$h = 2,18 \text{ m} + 4 \text{ cm Abtropfkante } h = 222 \text{ cm}$$

$$h - H = 222 \text{ cm} - 30 \text{ cm} = 192 \text{ cm}$$

Die Schnürhöhe beträgt 1,92 m plus die volle Höhe von 30 cm des Abschlussgebundes

b) Berechnung waagerechte Schnürung

$$S = H - \ddot{U} \quad \text{mit } \ddot{U} = 4 \text{ cm}$$

$$S = 26 \text{ cm}$$

$$192 \text{ cm} : 26 \text{ cm} = 7,38... \text{ gewählt } \underline{8 \text{ Reihen (+ Abschlussgebinde)}}$$

$$192 \text{ cm} : 8 = 24 \text{ cm, also } \underline{S = 24 \text{ cm}}$$

Lösung Arbeitsauftrag 2 (zeichnerische Lösungen s.u.)

a) Einteilung der Fläche

von der Mitte, Mittelachse ziehen, Traufgebinde zur Mitte decken mit Schlusstein

b) Waagerechte Schnürung

$$S = D/2 - 1,41 \cdot \ddot{U} \quad \text{mit } \ddot{U} = 4 \text{ cm}$$

$$S = 8,483 \text{ cm} \approx \underline{8,5 \text{ cm}}$$

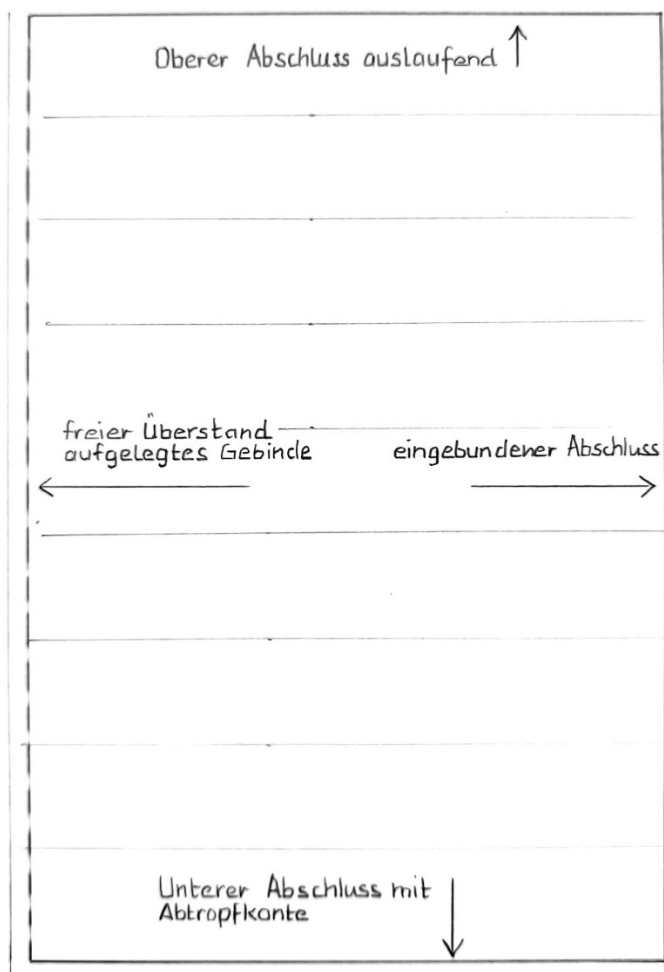
c) Senkrechte Schnürung

$$S = D/2 + \text{halbe Fuge (halbe Fuge wird durch Aufrunden addiert)}$$

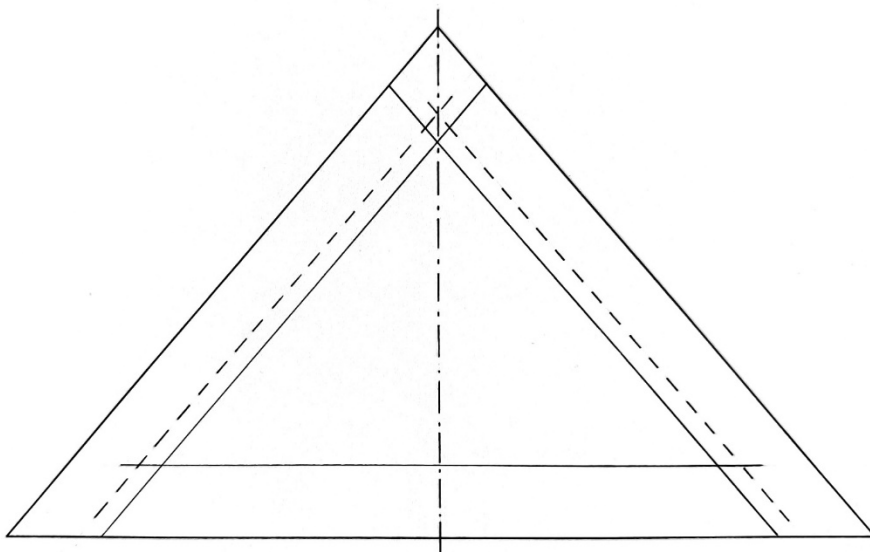
$$S = 28,28 \text{ cm} : 2 = 14,14 \text{ cm} \approx \underline{14,2 \text{ cm}}$$

Zeichnung Vorbereitung Arbeitsauftrag 1:

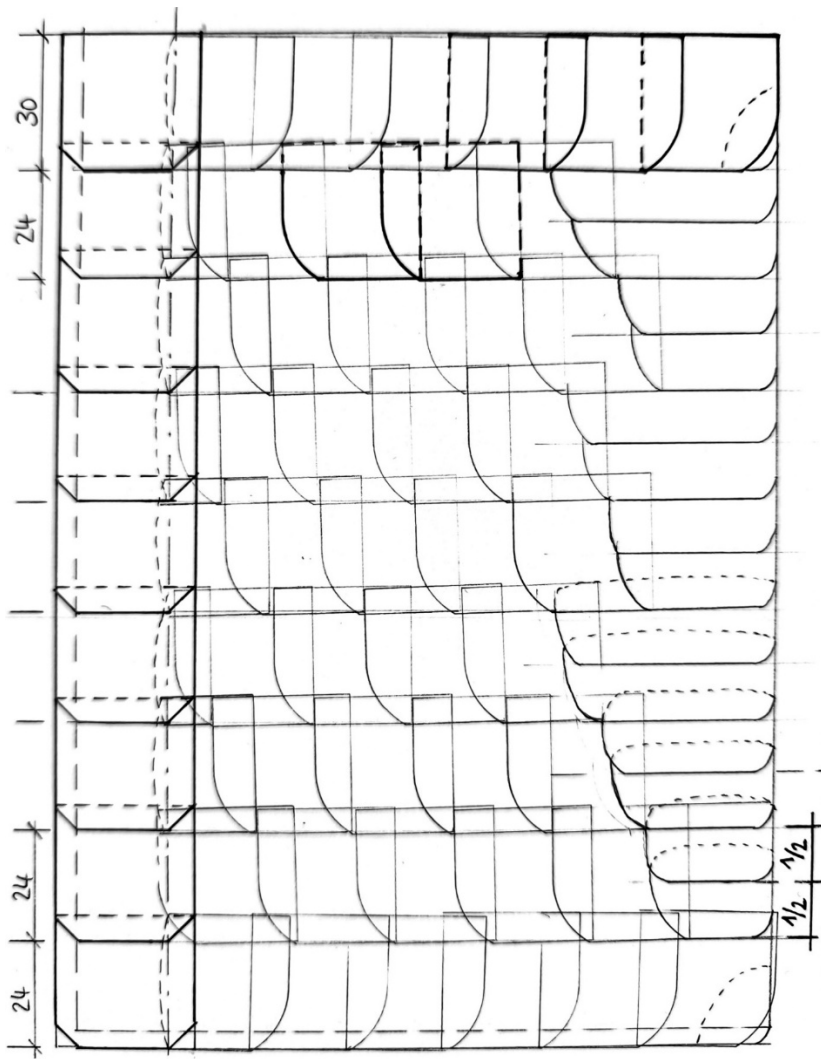
5
++



Zeichnung Vorbereitung Arbeitsauftrag 2:



Zeichnerischer Lösungsvorschlag Arbeitsauftrag 1:



Zeichnerischer Lösungsvorschlag Arbeitsauftrag 2:

