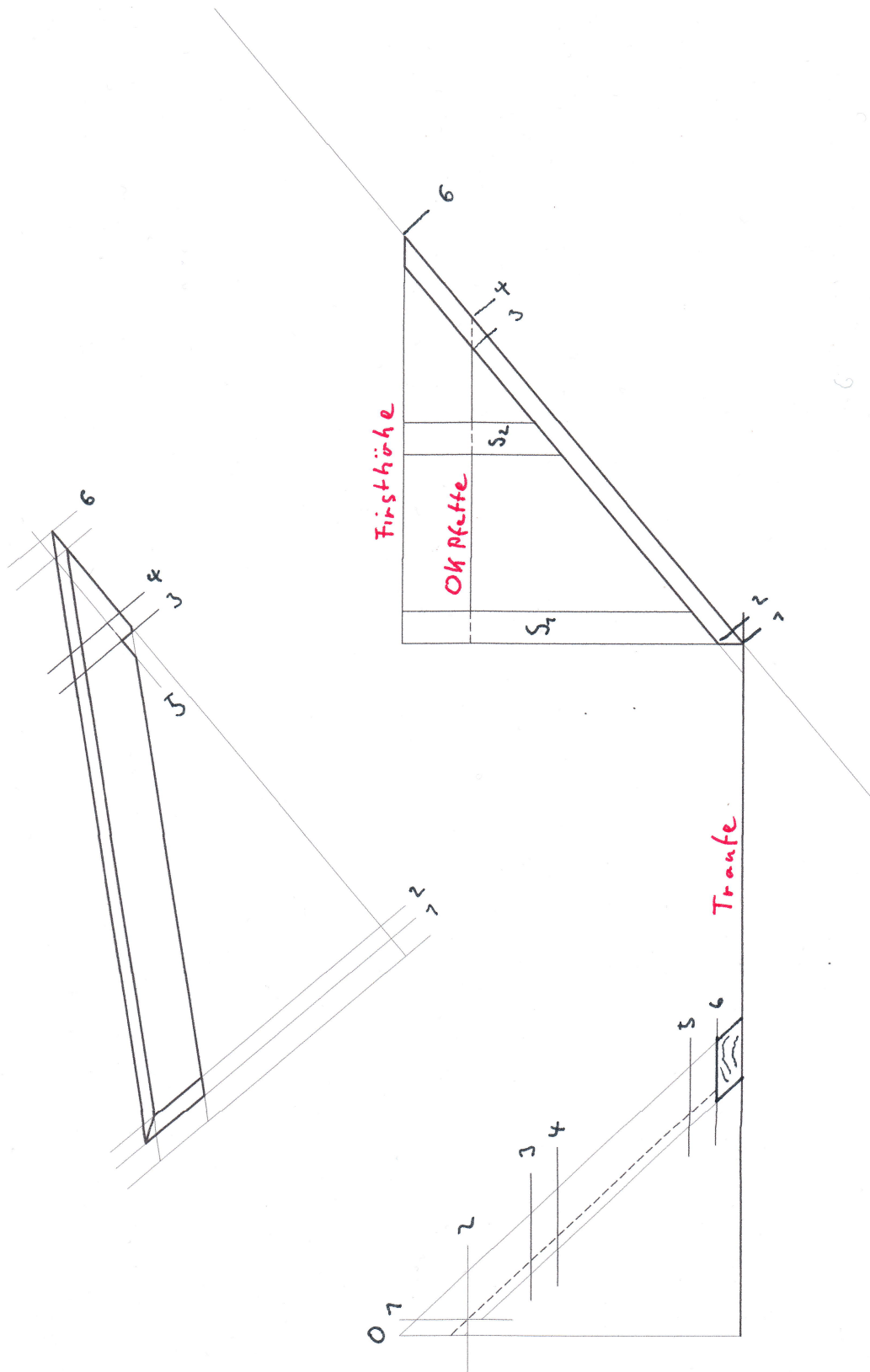


Zeichnung: A3 M 1:5



### Firsthöhe

$$FH = 0,5 \text{ m} \cdot \tan 47^\circ = 0,536 \text{ m}$$

### Pfettenhöhe

$$PH = 0,475 \text{ m} \cdot \tan 47^\circ - \frac{0,055 \text{ m}}{\cos 47^\circ} = 0,429 \text{ m}$$

### Höhe der Schiften schnitte

#### S<sub>1</sub>

$$L_{S1} = \frac{0,03 \text{ m}}{\cos 40^\circ} = 0,039 \text{ m}$$

$$K_{S1} = 0,05 \text{ m} \cdot \tan 40^\circ + 0,039 \text{ m} = 0,087 \text{ m}$$

#### S<sub>2</sub>

#### Länge

##### Firstlänge

$$F_L = \frac{0,536 \text{ m}}{\tan 40^\circ} = 0,639 \text{ m}$$

##### einzeilende Länge

$$0,639 \text{ m} - \frac{0,03 \text{ m}}{\sin 40^\circ} = 0,592 \text{ m}$$

##### Bundmaß

$$e = \frac{0,592 \text{ m}}{2} = 0,296 \text{ m}$$

$$L_{S2} = 0,296 \text{ m} \cdot \tan 40^\circ + 0,039 \text{ m} = 0,287 \text{ m}$$

$$K_{S2} = 0,287 \text{ m} + (0,087 \text{ m} - 0,039 \text{ m}) = ~~0,245 \text{ m}~~ 0,329 \text{ m}$$

### Abbundmaße auf Oberkante Schifte (P<sub>0</sub> - P<sub>6</sub>)

$$P_0 = 0,00 \text{ m}$$

$$P_1 = \frac{0,025 \text{ m}}{\cos 47^\circ} = 0,037 \text{ m}$$

$$P_2 = \frac{0,536 \text{ m} - 0,429 \text{ m}}{\sin 47^\circ} = 0,146 \text{ m}$$

$$P_3 = 0,283 \text{ m}$$

$$P_4 = 0,34 \text{ m}$$

$$P_5 = 0,622 \text{ m}$$

$$P_6 = 0,68 \text{ m}$$

Rechnung wie P<sub>2</sub>

### Länge der Platte

$$L_{OK} = \frac{0,429 \text{ m}}{\tan 40^\circ} = 0,577 \text{ m}$$

$$L_{UK} = \frac{0,359 \text{ m}}{\tan 40^\circ} = 0,428 \text{ m}$$

### Punkte in der Seitenansicht

#### Verstichmaße

$$v_1 = \tan 40^\circ \cdot 0,03 \text{ m} = 0,025 \text{ m}$$

$$v_2 = \tan 50^\circ \cdot 0,03 \text{ m} = 0,036 \text{ m}$$

$$p_1 = 0,00 \text{ m}$$

$$p_2 = 0,025 \text{ m}$$

$$p_3 = p_4 - v_2 = 0,637 \text{ m}$$

$$p_4 = \frac{0,429 \text{ m}}{\sin 40^\circ} = 0,667 \text{ m}$$

$$p_6 = \frac{0,536 \text{ m}}{\sin 40^\circ} = 0,834 \text{ m}$$

### Abmaßmaße auf der Kehlbohle

$$p_1 = 0,00 \text{ m}$$

$$p_2 = \frac{0,025 \text{ m}}{\sin 59,06^\circ} = 0,029 \text{ m}$$

$$p_3 = 0,736 \text{ m}$$

$$p_4 = 0,778 \text{ m}$$

$$p_6 = 0,972 \text{ m}$$

$$p_5 = \frac{0,475 \text{ m}}{\cos 59,06^\circ} = 0,924 \text{ m}$$

#### Winkel der Bohle

$$d = \tan^{-1} \left( \frac{0,834 \text{ m}}{0,5 \text{ m}} \right) = 59,06^\circ$$

### Abgratung

$$v_2 \cdot \cos 59,06^\circ = 0,079 \text{ m}$$

#### Maschinenwinkel

$$\tan^{-1} \left( \frac{0,079 \text{ m}}{0,03 \text{ m}} \right) = 32,35^\circ$$