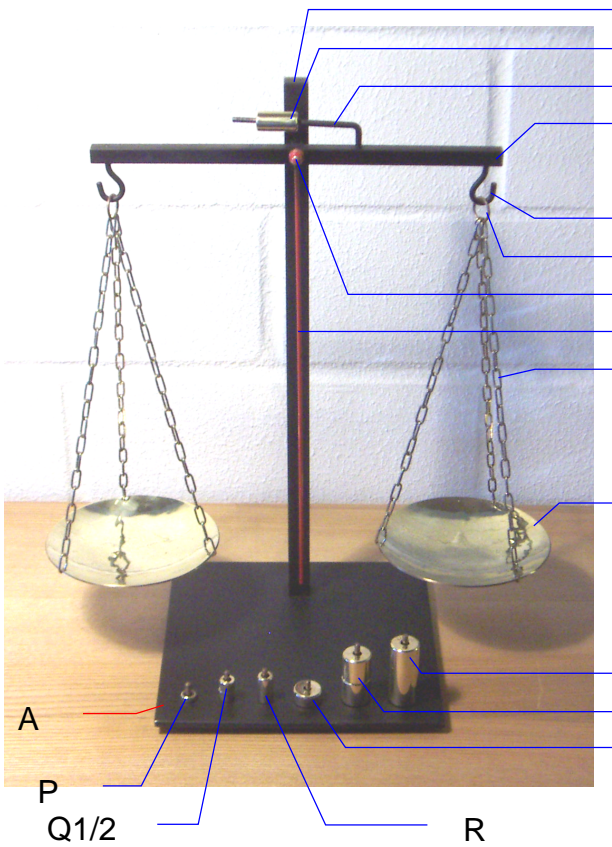


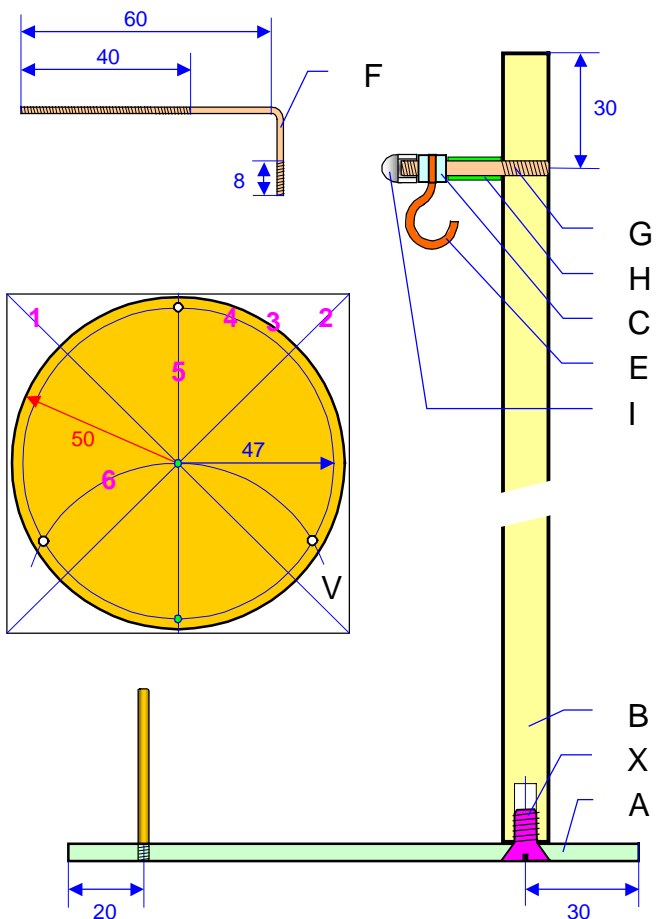
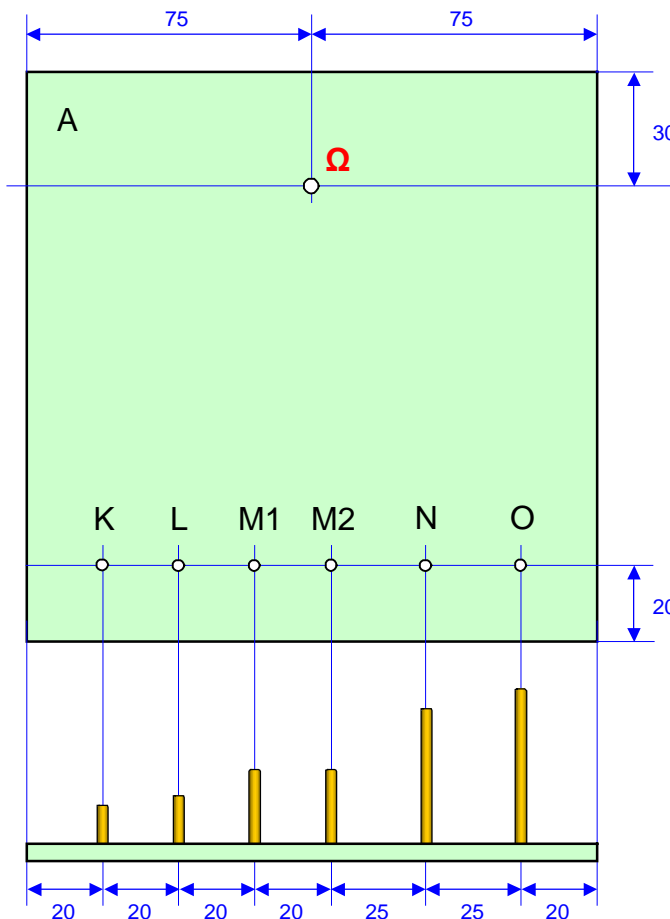
Balkenwaage ELISABETH

1. Plan



2. Material

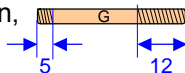
B	A	Eisenplatte	150 x 150 x 4 mm	1 Stk
J	B	Vierkanteisen	12 x 12 x 300 mm	1 Stk
F	C	Vierkanteisen	8 x 8 x 200 mm	1 Stk
C	D	Schweisdraht	∅ 2 x 250 mm	1 Stk
	E	Schweisdraht	∅ 3 x 50 mm	2 Stk
E	F	Schweisdraht	∅ 3 x 80 mm	1 Stk
Y	G	Schweisdraht	∅ 4 x 40 mm	1 Stk
I	H	Aluohr	∅ 4/6 x 12 mm	1 Stk
D	I	Hutmutter	M4	1 Stk
W	J	Messing	∅ 10 x 20 mm	1 Stk
	K	Messing	∅ 3 x 15 mm	1 Stk
	L	Messing	∅ 3 x 17 mm	1 Stk
	M1/2	Messing	∅ 3 x 24 mm	2 Stk
V	N	Messing	∅ 3 x 40 mm	1 Stk
	O	Messing	∅ 3 x 45 mm	1 Stk
	P	Messing	∅ 8 x 4 mm	1 Stk
	Q1/2	Messing	∅ 8 x 8 mm	2 Stk
U	R	Messing	∅ 8 x 16 mm	1 Stk
T1/2	S	Messing	∅ 15 x 8 mm	1 Stk
S	T1/2	Messing	∅ 15 x 15 mm	2 Stk
	U	Messing	∅ 15 x 37 mm	1 Stk
	V	Messingblech	105 x 105 x 1 mm	2 Stk
	W	Messingkette	∅ 1 x 12 x 200 mm	6 Stk
	X	Senkkopfschraube	M5 x 15 mm	1 Stk
	Y	Messingring	∅ 1,5 x 10 mm	2 Stk



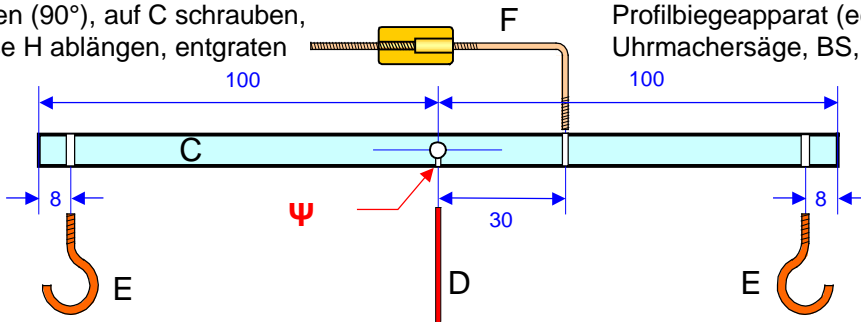
3. Arbeitsschritte

1. (zugeschnittene) Grundplatte entgraten, anreissen, kornen, Löcher für Stifte K, L, M1/2, N, O bohren und gewinden, Loch Ω bohren, unten ansenken, Stifte ablängen, entgraten, gewinden (5 mm), in Löcher schrauben und festziehen

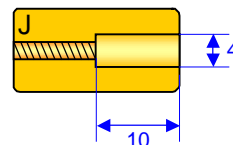
2. (zugeschnittenen) Mast B entgraten, Loch für Schraube X anreissen, kornen, bohren, gewinden, Loch für Achse G kornen, bohren, gewinden, Achse G ablängen, entgraten, beidseitig gewinden



3. (zugeschnittenen) Wägebalken C entgraten, anreissen, kornen, Loch für Achse G bohren, entgraten, Loch Ψ für Zeiger D bohren, entgraten, Löcher für Rundhaken E bohren, gewinden, Schweißdraht E ablängen, entgraten, gewinden, zu Rundhaken biegen, Zeiger D ablängen, entgraten, in Loch Ψ löten, Schweißdraht F ablängen, entgraten, gewinden, abkantern (90°), auf C schrauben, Aluhülse H ablängen, entgraten



4. (zugeschnittenen) Messingzylinder J entgraten, in der Längsachse (von beiden Seiten her) durchbohren, von einer Seite her bis in die Mitte aufbohren, die andere Hälfte innen gewinden



5. Wägeschalen V anreissen, ausschneiden, rundschleifen, 3 Löcher anzeichnen, kornen, bohren, entgraten, zu Schale treiben, Messingketten W ablängen und je 3 an Ring Y befestigen

6. (zugeschnittene) Massestücke P, Q, R, S, T, U in der Längsachse (von beiden Seiten her) durchbohren, entgraten, auf exaktes Gewicht (1 x 1 g, 2 x 2 g, 1 x 5 g, 1 x 10 g, 2 x 20 g, 1 x 50 g) schleifen (= eichen)

7. alle Bestandteile reinigen, Messingteile polieren, eiserne Teile zusammensetzen und sprayen, Waage zusammenbauen, Hutmutter I festziehen, Drehachse G ölen

4. Werkzeuge / Maschinen

SH = Schlosserhammer
BS = Bandschleifmaschine

Flachfeile, Schleifpapier 100
Streichmass, Filzstift, Körner, Schlosserhammer
Bohrer \varnothing 2,5 mm, Gewindebohrer M3
Bohrer \varnothing 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 mm, Versenker
Hebelschere, BS, Windeisen M3, Flachzange

Flachfeile
Massstab, Reissnadel, Körner, SH,
Bohrer \varnothing 3 \rightarrow 4,5 mm, Gewindebohrer M5,
Bohrer \varnothing 3 \rightarrow 3,5 mm, Gewindebohrer M4
Hebelschere, Bandschleifmaschine
Schneideisenhalter, Windeisen M4

Flachfeile
Streichmass, Reissnadel, Körner, SH
Bohrer \varnothing 3 \rightarrow 4 \rightarrow 4,2 mm, Versenker
Bohrer \varnothing 1,5 \rightarrow 2 mm, Bohrer \varnothing 5 mm
Bohrer \varnothing 2 \rightarrow 2,5 mm, Gewindebohrer M3
Hebelschere, BS, Windeisen M3,
Profilbiegeapparat (rund; \varnothing 10 mm), Schraubstock
Hebelschere, BS, Hartlötanlage
Hebelschere, BS, Windeisen M3,
Profilbiegeapparat (eckig)
Uhrmachersäge, BS, Bohrer \varnothing 8 mm

Bandschleifmaschine
Bohrer \varnothing 2 \rightarrow 2,5 mm
Bohrer \varnothing 4 mm
Gewindebohrer M3

Zirkel, Hebelschere, Bandschleifmaschine
Zirkel, Filzstift, Körner, SH, Bohrer \varnothing 3 mm
Treibmulde 4 \rightarrow 3 \rightarrow 2, Treibhammer
Seitenschneider, Elektronikflachzange

Bohrer \varnothing 2,5 \rightarrow 3,5 \rightarrow 4 mm
Versenker
Bandschleifmaschine, Mettlerwaage (\pm 0,01 g)

Nitroverdünner
Wappelscheibe, Polierwachs, Polierwatte
Farbe nach Wunsch
Ringgabelschlüssel 8'
1 Tropfen Öl