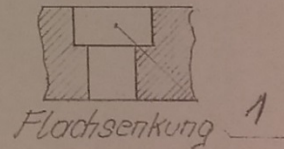
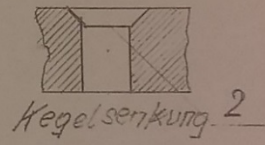
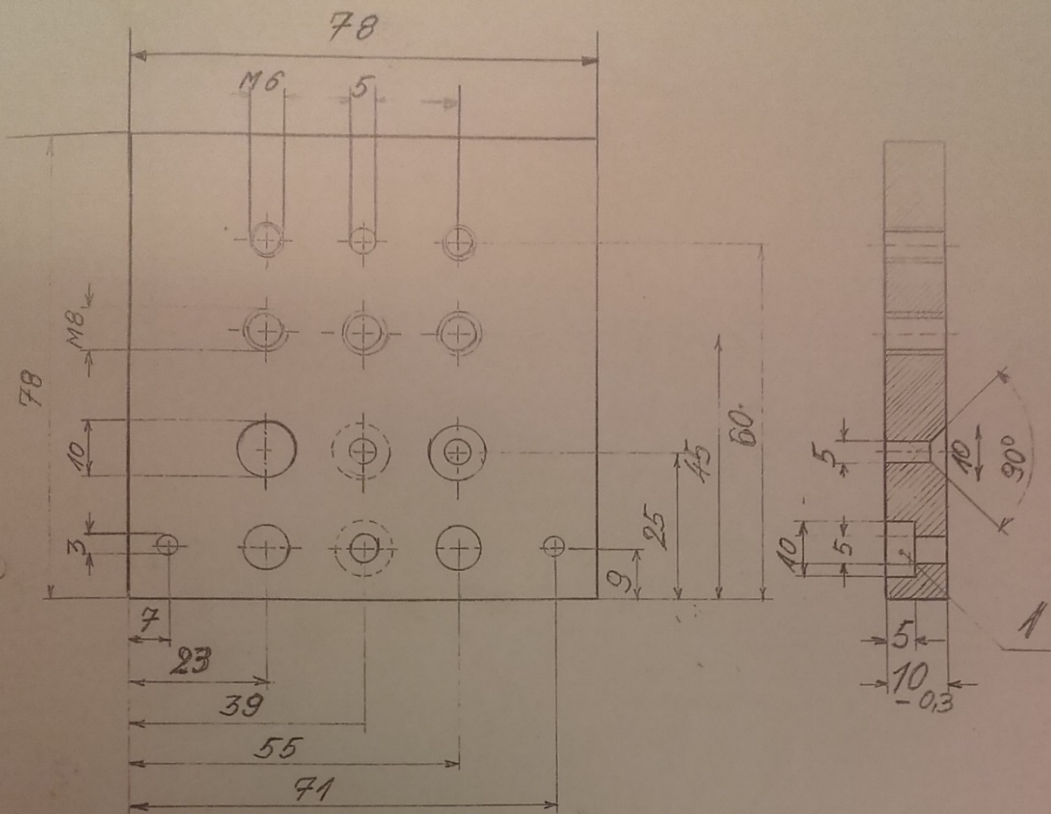


Nachtlicht

Zeitplanung:
Ca. 14-21 UE







	Bohrplatte		ST 37	80 x 80	
Stück	Benennung	Teil	Werkstoff	Roßmaß	Bemerkung
Schuljahr	Metall	POLYTECHNISCHE SCHULE HIMBERG			
Toleranz	0,2				
MABSTAB				NAME	



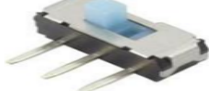
Lernziele:

Die Schüler sollen:

- Anreißen mit dem Höhenreißer und der Reißnadel
- genau Körnen
- mit div. Feilen arbeiten
- im Winkel feilen
- die Drehzahl für verschiedene Bohrerdurchmesser bestimmen
- Bohrungen anfertigen
- Gewinde schneiden
- mit dem Messschieber messen
- einen Schaltkreis verdrahten
- genaues kleben mit der Heißklebepistole

Stückliste; Arbeitsmittel:

Bestellen bei www.conrad.at

	<p>LED bedrahtet Weiß Rund 5 mm 30000 mcd 15 ° 20 mA 3.3 V LED-5-30000W <small>Bestell-Nr.: 180001 - 62</small></p>	<p>€ 1,49</p>
	<p>Batteriehalter 2 Mignon (AA) Lötanschluss (L x B x H) 58 x 32 x 14.5 mm Goobay 46552 <small>Bestell-Nr.: 1318440 - 62</small></p>	<p>€ 1,49</p>
	<p>Schiebeschalter 6 V/DC 0.3 A 2 x Aus/Ein YSS-1203 1 St. <small>Bestell-Nr.: 1386941 - 62</small></p>	<p>€ 0,75</p>
<p>€ 3,73 (ohne Batterien!)</p>		

Bezeichnung	Maß oder Menge	Anzahl	Material oder Qualität
Flacheisen	80x80x10	1	Stahl 37
Kaffeekapsel		1	Nespresso
Kupferdraht	1,5 mm ² x 250 mm	2	Installationsdraht
Lötstation			
Lötzinn			
Heißklebepistole			
Sechskantschraube	M6x10	1	6.6
Lötlampe			

Tipps und Tricks:

- Zuerst alle Kanten entgraten!
- Bei den Bezugskanten beginnt man mit der längeren Kante und fertigt die zweite Kante unter 90°
- Auch auf die Ausrichtung der Kante in Feilrichtung achten.
- Maße mehrmals kontrollieren bevor man sie auf das Werkstück überträgt. Die Werkstücke gründlich entgraten und mit Hilfe des 90° Winkels auf der Grundplatte halten.
- Körnen zuvor auf einem „Ausschuss“ versuchen. Nur gehärtete und spitze Anreißnadeln und Körner verwenden.
- Anreißnadel NIE zum Körnen verwenden
- Beim Bohren die richtigen Drehzahlen laut Diagramm einstellen und SCHUTZKLEIDUNG tragen.
- Beim Gewindeschneiden Spanbrechen nicht vergessen!
- Feilen mit Kreide oder Öl ergibt eine besonders glatte Oberfläche
- Mit der Lötlampe den Draht in das Bohrloch der Schraube einlöten (Achtung! Heiß!)
- 2 vollgeladene AA-Batterien verwenden!

Vorgangsweise:

Nummer	Beschreibung	Mittel
1	Bezugskanten fertigen	div. Feilen, Haarwinkel
2	Auf Maß feilen	div. Feilen
3	Anreißen der Bohrungen	Parallelreißer
4	Körnen	Körner, Schlosserhammer
5	Bohren der Löcher	Bohrer div. Durchmesser SCHUTZKLEIDUNG
6	Gew. Loch ansenken, restliche Löcher beidseitig entgraten	Kegelsenker
7	Gewinde schneiden	M6-, M8-Dreisatzgewindebohrer
8	Senkungen herstellen	Kegelsenker, Flachsenker
9	Auf den großen Flächen Kreuzstrich herstellen	Schlichtfeile
10	Auf den Seitenflächen Längsstrich herstellen	Schlichtfeile
11	M6 Sechskantschraube anziehen	Schraubenschlüssel
12	Schraube anbohren (5-7mm)	3mm Bohrer

13	Kupferdraht gerade ziehen und verwinden	Schraubstock, Flachzange, Handbohrmaschine
14	Kupferdraht zurechtbiegen und einlöten	Lötzinn, Lötlampe
15	Kaffeekapsel durchbohren	1mm Bohrer
16	LED einkleben	Heißklebepistole
17	LED an Halterund anlöten	Lötstation, Lötzinn
18	Verdrahten	Lötstation, Lötzinn
19	Batteriehalter und Schalter ankleben	Heißklebepistole
20	Batterien einlegen	2x AA-Batterien

Benotungskriterien:

Beurteilungsbogen Nachricht

Bewertung	Punkte	Max. möglich
Maße	0	2
Lage der Bohrungen	0	14
Senkungen	0	3
Gewinde	0	5
Ebenheit der Kanten	0	4
Flächen	0	6
Klebung	0	3
Löstellen	0	6
Verdrahtung	0	2
Funktion	0	1
	0	46

Summe

Notenschlüssel	von	bis	Note
	46	41	Sehr gut
	40	31	Gut
	30	26	Befriedigend
	25	21	Genügend
	20	0	Nicht genügend

Anhang: