

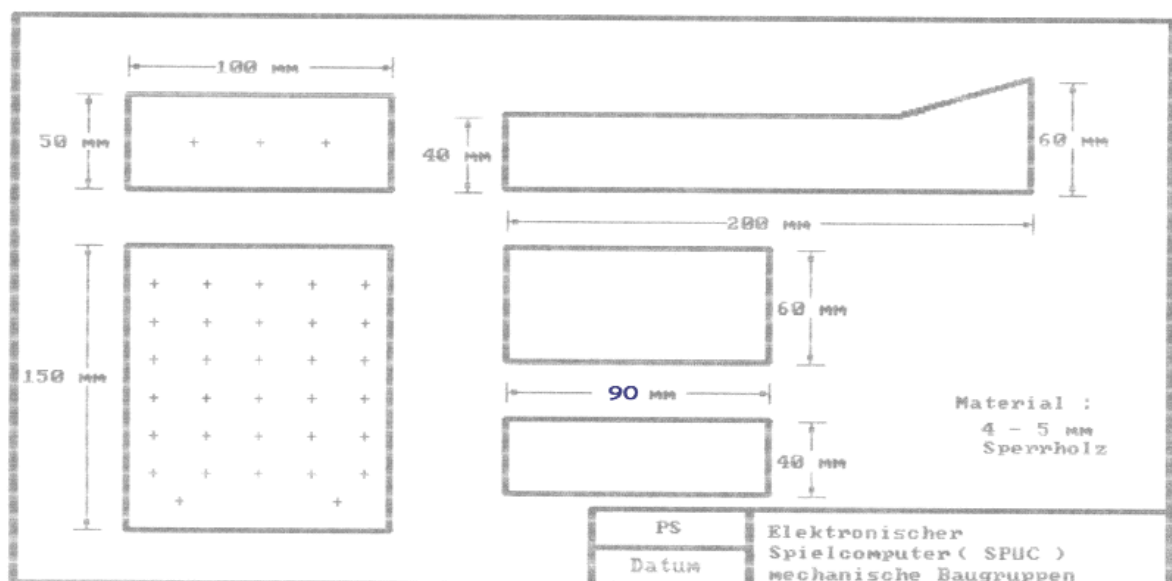
Nachfolgend findest du eine Skizze der mechanischen Baugruppe (Gehäuseteile) des Spielcomputers, den wir im Unterricht bauen werden.

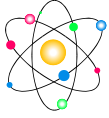
Aufgaben:

Fertige im Maßstab 1:1 eine Zeichnung **aller** Teile auf **ein** DIN A 4 Blatt

Bezeichne die Gehäuseteile auf deinem Blatt (z. B. Spielfeld, linke Seitenwand, rechte Seitenwand, Anzeigefeld, Rückwand und Vorderwand).

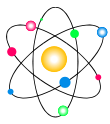
Achte darauf, dass du die Bohrlöcher symmetrisch anordnest.





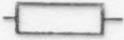
Arbeitsschritte:

- Die Gehäuseteile auf eine Sperrholzplatte (DIN A 4) zeichnen.
- Sperrholzteile incl. der Kanten schleifen.
- Spielfeld sauber aufzeichnen und mit einem Fineliner nachzeichnen.
- „Spielnägel“ durchnummerieren. Der erste Nagel heißt Start, der letzte Nagel heißt Ziel.
- Bohrmittelpunkte für LEDs und Taster anzeichnen.
- Löcher für LEDs bohren, $\varnothing$ 5mm
- Loch für Taster
- Messingnägel einschlagen.
- Silberdraht schrittweise nach Plan anlöten
 - Öse biegen und anlöten.
 - Silberdraht zum nächsten Nagel führen, herumbiegen, anlöten usw.
 - nach dem Anlöten am letzten Nagel der „Reihe“ abschneiden
- Anschlussfahnen der Widerstände an einer Seite verlöten.
- LEDs einsetzen (Kathode=kurzes Bein (Minus), ggf. kürzen, nach Plan anlöten.
- Batterieclips nach Plan anlöten
- Taster einbauen
- Tastleitung anlöten.
- Gehäuse zusammenleimen, ggf. noch einmal schleifen

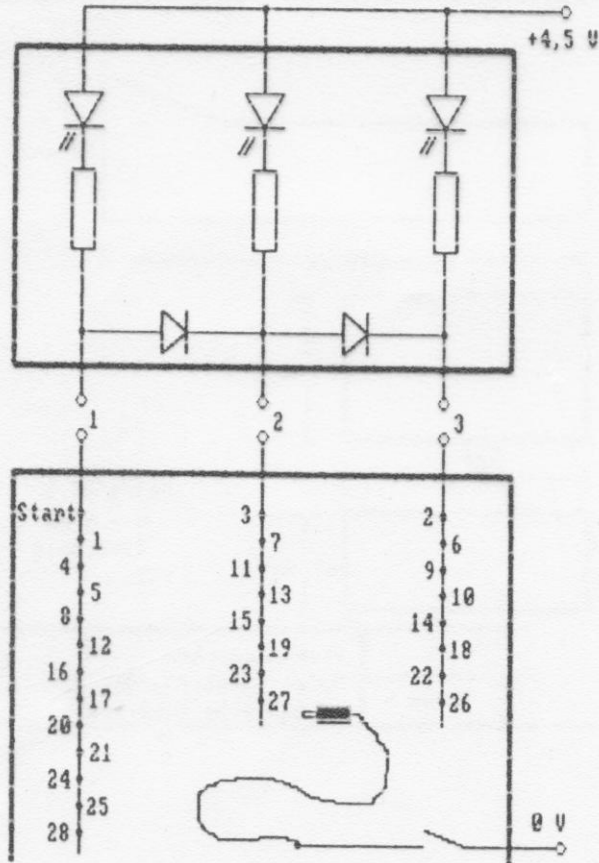


Auf diesem Arbeitsblatt findest du den elektrischen Schaltplan des Spielcomputers, den du bauen möchtest.

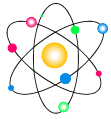
Füge zunächst in die entsprechenden Felder die Namen der jeweiligen elektronischen Bauteile ein.

Fertige nun Spielfeld und Anzeigeeinheit gemäß Schaltplan an.



Schaltplan
des
Spielcomputers
(SPUC)



Anwendung der Halbleiterdioden: „SPUC“ *

*

SPUC = **S**piel- und **U**nterhaltungscomputer

Der Spielcomputer besteht aus einem Kontaktfeld mit 30 Kontakten, einem Taster und einer Tastleitung.

Spielanleitung:

Der Spieler eröffnet das Spiel am Start und berührt (wahlweise) einen der ersten drei Kontakte mit der Tastleitung. Beim Drücken des Tasters leuchten jetzt eine, zwei oder drei Leuchtdioden auf. Die Anzahl der aufleuchtenden LEDs gibt an, um wie viele Schritte der Computer weitergehen will. Nach Loslassen des Tasters wird der entsprechende Kontakt mit der Tastleitung berührt. Jetzt darf der Spieler wählen, ob er 1, 2 oder 3 Kontaktschritte weiter gehen will und berührt den entsprechenden Kontakt. Auf Tastendruck zeigt der Computer wieder seine Wahl an, usw ...

Wer zuerst den Zielpunkt erreicht (Spieler oder Computer), hat gewonnen.

