

# Mini-Würfel

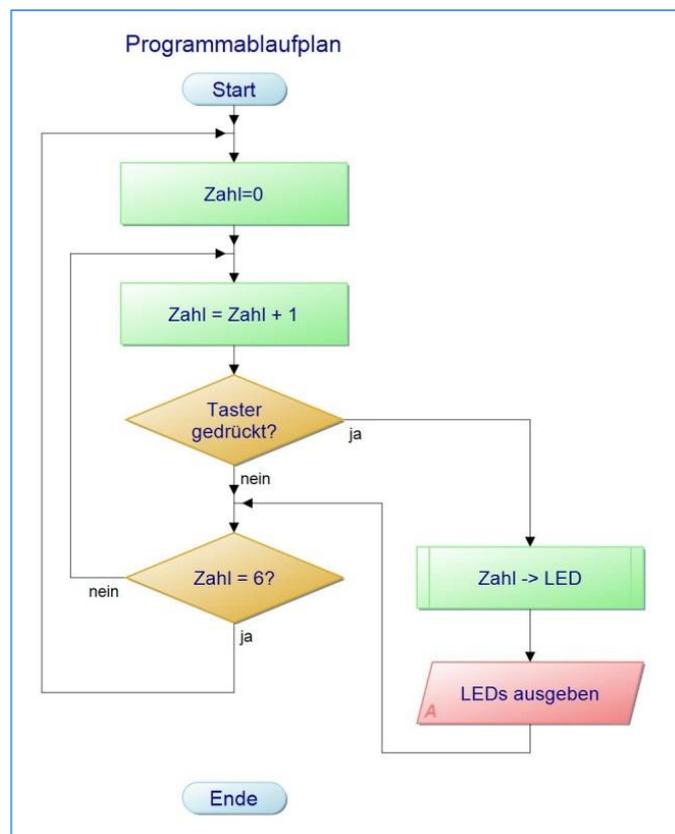
Ausbildungswerkstatt Bad Bergzabern

Wir bieten in der Ausbildungswerkstatt auch Praktika an.

Ein Projekt dafür ist unser elektronischer **Mini-Würfel**.

Da die Funktion eines Würfels jedem hinlänglich bekannt ist, stellt es eine leichte Aufgabe dar, diese in einem sogenannten Programm-Ablauf-Plan (kurz: PAP) als Diagramm zu erarbeiten.

Hierbei werden auch die benötigten Bestandteile ermittelt. (Blockschaltbild)



Nach dem EVA – Prinzip (Eingabe – Verarbeitung – Ausgabe) kommt man recht schnell zu dem Aufbau der aus 2 Baugruppen (Module) besteht:

- Eingabe / Ausgabe (Taster, LED)
- Verarbeitung (kleiner Mikrokontroller)



# Mini-Würfel

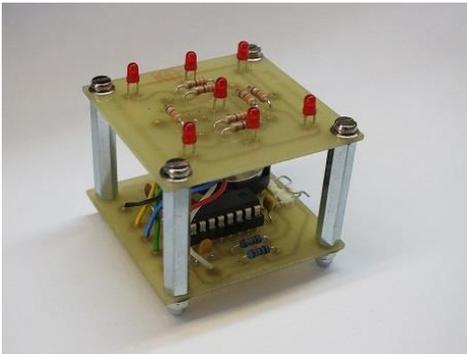
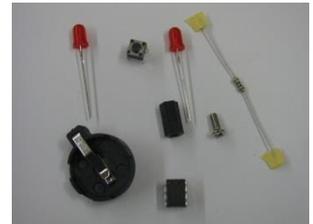
Ausbildungswerkstatt Bad Bergzabern

---

Nun geht es an den praktischen Aufbau.

Hierbei werden folgende Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt:

- Das Löten
- Bauteilkunde
- Bestücken von Leiterplatten
- Montieren und Verdrahten von Modulen
- Messen und Inbetriebnahme elektronischer Baugruppen



[ Bild: fertiger Würfel ]

Dabei wird auf moderne Hilfsmittel zurückgegriffen.

z.B.: Laptop zum Programmieren der kleinen Mikrocontroller.



Wenn gut gearbeitet wurde kann der Würfel, zur Erinnerung an das Praktikum, mitgenommen werden.