

## **zdi Osterakademie 2017 –Maßnahmenbeschreibung**

**Titel: Selbstbau einer Bluetooth- Lautsprecherbox**

**Fachbereich: Elektrotechnik und Informatik**

### **Kurze Beschreibung (ca. 8 bis 10 Zeilen):**

Im ersten Teil dieses Workshops erhalten die Teilnehmer nach einer Sicherheitsunterweisung eine Einführung in das Löten elektrischer Schaltungen. Ein zweiter Vortrag gibt einen Überblick über die Einzelheiten des Workshops. Vorgestellt wird der Funkstandard Bluetooth und die dazugehörigen Bauteile, Grundzüge einer elektronischen Class-A, Class-D Verstärkerschaltung und ein kurzer Exkurs in die Akustik mit Theorie und Praxis des Lautsprecherbaus, danach kennt jeder nicht nur den Begriff "Bass- Reflex- Box", sondern weiß auch wie es funktioniert. Im Praktischen Teil die Elektrischen Bauteile verlötet, die Lautsprecher in das Gehäuse gesetzt und der Akku angeschlossen. Dann folgt der erste Test. Die Betreuer sorgen dafür, dass evtl. Fehler gefunden und behoben werden. Beim Gehäusefinish ist dann die eigene Kreativität gefragt. Da kann auch Zuhause noch nachgearbeitet werden um etwas Einzigartiges fertigzustellen.

### **Adresse:**

Reinarzstrasse 49, Gebäude I, Raum:IE07 „Makerspace“

### **Datum: 16. April 2019**

Uhrzeit von 9:00 – 16:00Uhr

### **Zielgruppe Jgst. und Mindestalter:**

Schüler/innen ab 9. Klasse (Mindestalter 14 Jahre) von Gymnasien und Gesamtschulen