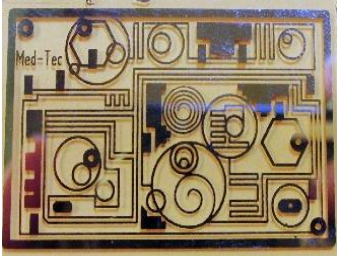


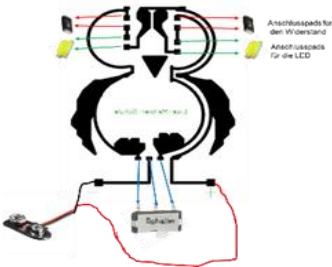
Angebote des Schülerlabors MicroLAB

Im Rahmen des Physik- und Chemieunterrichtes in SEK I und SEK II, sowie der Berufs- und Studienberatung bieten wir folgende Projekte an.



Lithographische Strukturierung einer Aluminiumschicht und Widerstandsmessung

Die Schüler/innen entwickeln, strukturieren und vermessen selbst eine Widerstandsstruktur auf einem aluminiumbeschichteten Glassubstrat. Sie erhalten einen Einblick in einen Standardprozess der Mikrotechnologie. Dabei werden die Grundlagen Elektrizitätslehre und Chemie vertieft.



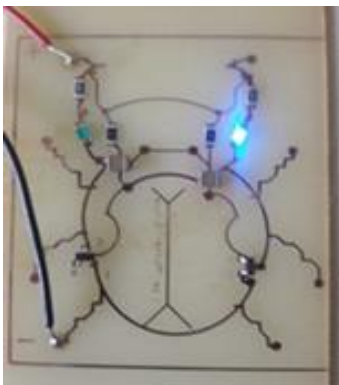
Blinzel-Pinguin

Die Schüler/innen bauen eine elektrische Schaltung zur Untersuchung der Funktionsweise einer Diode. Sie strukturieren lithographisch eine Leiterplatte und montieren oberflächenbasierte (SMD-Bauteile wie Leuchtdioden, Schalter, Widerstand).



Induktions-Katze

Die Schüler/innen bauen (lithographisches Strukturieren, Löten, Spule wickeln) eine elektrische Schaltung unter Verwendung von oberflächenmontierten Bauelementen (Leuchtdioden, Schalter, Spule) zur Untersuchung der Gesetzmäßigkeiten der Induktion.



Blinkschaltung (astabile Multivibrator-Schaltung)

Die Schüler/innen strukturieren photolithographisch eine Leiterplatte, bestücken diese mit SMD-Bauteilen (Leuchtdioden, Widerstände, Transistoren, Kondensatoren) und löten. Sie testen die astabile Multivibrator-Schaltung und erklären die Funktionsweise der unterschiedlichen Bauelemente.

Alle Produkte, die die Schüler/innen herstellen, können mitgenommen und im Unterricht weiter verwendet werden.

Termine

immer Donnerstags/nach Absprache Mi ab 14.00Uhr
9:00 Uhr - 13:00 Uhr Experimente an der LMS
14:00 Uhr - 15:00 Uhr Institutsbesichtigung/ Laborführung
FBH oder AEMtec

Terminbuchung

Norbert Schwarz (LMS)
Tel. 030.660 68 40
E-Mail: sw@osz-lise-meitner.eu
Info: www.lise-meitner-labs.eu