



Medienprojekt MakerBox

- Informationen für Lehrkräfte-

- **Allgemein:** Making bedeutet, selbstbestimmt zu produzieren und ein für sich bedeutsames Produkt zu erfinden/erstellen. Mit dem neuen Projekt „MakerBox“ sollen Making, Upcycling und Kreativität miteinander verbunden werden. Teilnehmende lernen grundlegende technische Prinzipien kennen (was ist ein Stromkreis, wie bringt man eine Lampe zum Leuchten?), Schwellenängste in Bezug auf Medien und Technik können abgebaut sowie Technik praktisch erfahrbar gemacht werden. Durch das Bauen selbst erdachter Maschinen und Roboter erleben die Schüler*innen sich selbst als Maker und Gestalter*innen. Kreative Ideen werden entwickelt und können praktisch umgesetzt werden.
- **Zielgruppe:** Klassenstufen 4-6, maximale Gruppengröße 20-30 Schüler*innen
- **Inhalte:** Gemeinsam mit zwei Medien- und Kunstreferent*innen werfen die Teilnehmenden einen Blick in das Innere ausgedienter Elektronik (Tastaturen, Drucker, Elektrospielzeug, etc.) und lernen die Grundlagen von Technik und Upcycling kennen. An insgesamt **zwei Tagen** wird Elektroschrott geöffnet, und Grundlagen der Elektrotechnik vermittelt. Spielerischen Übungen, praktische Einblicke und theoretischer Input wechseln sich ab und führen schrittweise zur Produktion eines eigenen Produktes. Unter professioneller Anleitung erfinden und produzieren die Jugendlichen so kleine Maschinen und Kunstroboter mit Hilfe von Lötcolben, Kabeln, LEDs und allerlei spannenden Elementen, die noch viel zu schade sind für den Abfall.
- **Was wir während des Projekts brauchen:**
 - Insgesamt zwei Räume, davon einen Kunst- oder Werkraum in dem am ersten Tag begonnen wird.
 - Am Tag Zwei wäre ein weiterer Raum für die Abschlusspräsentation gut.
 - Mindestens eine Lehrkraft zur ständigen Aufsicht. Idealerweise ist es die gleiche Lehrkraft, mit der alle Vorabsprachen getroffen wurden.
- **Vorbereitung:** Um Roboter und Maschinen bauen zu können, werden verschiedene alte Geräte und verschiedene (upgecycelte) Materialien benötigt. **Hierfür ist es wünschenswert, dass die Schüler*innen vorab selbst Materialien sammeln**, welche sie für die Verwirklichung ihrer Ideen einsetzen können und zum Workshop mitbringen. Insbesondere Elektroschrott soll mitgebracht werden aber auch andere Materialien wie alte (Zahn-)Bürsten, Becher/ kaputte Spielzeuge (elektronisch oder nicht), Taschenlampen, (Tischtennis-)Bälle, Rädchen, etc. können eingesetzt werden und sollten zu Beginn des Workshops vorhanden sein. Eine kleine Auswahl an Elektroschrott bringen die Referierenden mit.

Damit die Roboter sich fortbewegen, leuchten oder Töne erzeugen können, benötigen die Schüler*innen natürlich weitere Materialien, welche die Referent*innen zum Workshop mitbringen. Beispielsweise Motoren, Leuchtmittel oder Lautsprecher.

Alles weitere Material, von Lötcolben, über Batterien, Kabel, Pappe, LEDs, und auch Handschuhe und Schutzbrillen wird von der LKV gestellt und von den Referierenden zum Projekt mitgebracht.

Das Projekt wird unterstützt von der Landesanstalt für Kommunikation (LFK) Baden-Württemberg und ist dadurch für die Schulen **kostenfrei**.