

## Schüler\*innenworkshop Grundschule

### Programmieren spielend lernen

#### *Inhaltsbeschreibung*

Dieser Workshop verfolgt das Ziel, die Schüler\*innen an die Vielfalt des digitalen Gestaltens heranzuführen, sowie die Entwicklung ihrer informatischen Selbstkompetenz zu stärken. Dabei erleben die Schüler\*innen, dass Informatik etwas Kreatives und Gestaltbares ist. Mit der Mikrocontrollerplatine „Calliope mini“ sowie dem Open-Roberta-Lab-Editor setzen sie sich sowohl mit Computertechnik und logischem Denken als auch Sensorik auseinander. Nach einem ersten Vertraut-werden mit dem „Calliope mini“ und dem Editor, programmieren die Schüler\*innen anschließend in kleinen Teams eine Musikmaschine und eine Wetterstation, wobei mit verschiedensten Materialien gearbeitet wird. In beiden Stationen geht es um die Auseinandersetzung mit der Funktionsweise von Stromkreisläufen

#### *Besonderheit*

Der Workshop Programmieren spielend lernen umfasst als Doppelworkshop 180 Minuten und muss in einem Raum stattfinden, in welchem die Schüler\*innen Zugang zu Computern haben. Ein Beamer ist nicht nötig.

#### *Lerngegenstand*

- ✓ Die Schüler\*innen lernen den „Calliope mini“ kennen und bekommen so einen niedrigschwelligen Einstieg in die IT und erarbeiten sich ein grundlegendes Programmierverständnis.
- ✓ Zur Bewältigung der Aufgaben sind Kreativität, Problemlösungskompetenz, analytische Fähigkeiten, Teamarbeit und Kommunikation gefragt.

<b>Zielgruppe:</b> Schülerinnen und Schüler in den Jahrgängen 5 und 6
<b>Dauer:</b> 180 Minuten
<b>Teilnehmerzahl:</b> 15
<b>Ort:</b> PC-Raum der Schule