

## 4. Die konkrete Arbeit mit der<sup>1</sup> CalliopeMini

### Vorbemerkung

Die sich jetzt anschließende Phase ist bewusst offen gehalten. Die SuS können sich aus den möglichen Programmieraufträgen nach Interesse aussuchen und mit der NEPO-Umgebung umsetzen. Für das Projekt wäre es schön, wenn die fertigen Programme in der Umgebung ( <https://www.m7r.de> ) gespeichert und nach Möglichkeit auch frei geteilt werden.

Die SuS dürfen gerne die vorhandenen Beispiele auch modifizieren, verändern, eigene Ideen und Vorstellungen umsetzen. Weisen Sie uns gerne auf Probleme, aber auch besonders herausragende Beispiele hin.

### Materialien

Es gibt zwei Ordner

Einfache Programmieraufgaben aus der Wissenswerkstatt (Fremdmaterial)

- den eigenen Namen auf dem Display anzeigen
- eine kleine Melodie mit der Calliope erzeugen
- eine Schleife umsetzen (vgl. das RoboSpiel aus Phase 1)
- die Knöpfe und den Lagesensor der Calliope einsetzen
- einen einfachen Würfel programmieren

Schwierigere Beispiele umsetzen (Fremdmaterial)

- Ampelschaltung
- Stoppuhr
- die Herzfrequenz messen (sehr anspruchsvoll)
- Erweiterung der Melodieaufgabe: Den Calliope-Song auf der Calliope umsetzen

### Ideen zur Durchführung

*„Wir wissen jetzt alle wichtigen Dinge über unsere Calliope. Jetzt können wir loslegen und herumprobieren. Einige Möglichkeiten findet ihr auf den beigefügten Arbeitsblättern.“*

Wir stellen über unsere Cloud weiteres Material zur Verfügung. Vielleicht ergeben sich ja auch Möglichkeiten, das Gerät außerhalb des Unterrichts im Nachmittags- oder Projektbereich einzusetzen.

Die Kinder werden Anfangs noch Hilfe benötigen, gerade im Bereich der schwierigeren Programmierbeispiele oder bei abstrakteren Konstruktionen wie einer Schleife.

---

1 Laut Aussage der CalliopeMini gGmbH ist auch die weibliche Form möglich und gewünscht.