

Artikulationsschema – Calliope

Klassenstufe: 3;4 **Dauer:** 90 Min. (Eine Schuldoppelstunde mit Pause, 10min Puffer) **Anmerkung:** Die SuS sitzen immer zu zweit an einem Laptop.

Lernziele: Die Schülerinnen und Schüler...

L1: ... benennen die Bestandteile des Calliope.

L2: ... programmieren einfache Sequenzen.

L3: ... unterscheiden Aus- und Eingabe.

Artikulation/Zeit	Unterrichtsaktivität	Methodisch-didaktischer Kommentar	Medien/Sozialform
Einstieg 5 Min.	LP spielt den Film über den Aufbau des Calliope ab. LP stellt Calliope und seinen Nutzen vor.	Stummer Impuls.	Plenum Stop-Motion Film
Erarbeitung 1 10 Min.	LP projiziert das AB an die Wand und erklärt den Aufbau des Calliope. Unterscheidung von Eingabe und Ausgabe. Bestandteile Eingabe: <ul style="list-style-type: none"> - Bewegungssensor - Helligkeitssensor - Mikrofon - Pin 0 bis 3 - Knöpfe A und B - USB Stecker Bestandteile Ausgabe: <ul style="list-style-type: none"> - LED's - RGB LED - Status-LED - Lautsprecher Sonstige Bestandteile: <ul style="list-style-type: none"> - Prozessor - Resetknopf - Batterieanschluss - Pluspol, Minuspol 	L1 L3	Plenum Beamer
Bearbeitung 1	SuS bekommen jeder einen Calliope und ein Arbeitsblatt.	L1	Plenum

10 Min.	SuS bearbeiten das Arbeitsblatt.	L3	Calliope, AB
Reflexion 1 5 Min.	SuS stellen ihre Ergebnisse vor.	L1 L3	Plenum Calliope, AB
Erarbeitung 2 25 Min.	<ol style="list-style-type: none"> 1. LP beschreibt Weg zum Maker und geht parallel am Beamer mit. <ol style="list-style-type: none"> a) Calliope.cc eingeben b) Programmieren c) Maker d) Neues Projekt e) Name Projekt f) Warten 2. LP verteilt Kabel 3. LP zeigt, wie man einstöpselt 4. LP stellt Template vor <ol style="list-style-type: none"> a) Simulator-Bausteine-Arbeitsfeld b) Nur ersten drei Bausteine c) Grober Inhalt dieser 5. Gemeinsam Namensschild/Herz <ol style="list-style-type: none"> a) Bei Start b) Zeige Text... c) Herunterladen d) reset 	L2	Laptops, Calliope, USB C Kabel
Bearbeitung 2 25 Min.	<p>LP stellt die Arbeitsblätter den SuS als PDF zur Verfügung. An einem Beispiel zeigt die LP, wie die SuS mit den Hilfestellungen auf den Arbeitsblättern umgehen können.</p> <p>Stationenarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melodie - Smiley A/B - Ampel - Experte 	L2	
Reflexion 2 8 Min	SuS dürfen eins ihrer Projekte vorstellen.		
Abschluss 2 Min	Hardware wird eingesammelt und die SuS verabschiedet.		