



# Erste Unterrichtsstunde mit dem Makey Makey

Dieses Grundlagenmodul bietet einen Einstieg in die Leiterplatte Makey Makey. Nach einem Warm-up, welches den Schülerinnen und Schülern den Stromkreis verdeutlicht, wird die Platine erklärt und die Schülerinnen und Schüler erkunden diese in Partnerarbeit. Sollten deine Schülerinnen und Schüler bereits mit dem Makey Makey gearbeitet haben, kannst du direkt mit einem Projektmodul starten.



#### Dauer

45 Minuten



#### Zielgruppe

Klasse: 3–6



#### Niveau

Einsteiger



#### Vorkenntnisse

Wie funktioniert ein Stromkreis?



#### Beispielvideo

<https://youtu.be/Ywol1twJa9M>





#### Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- > kennen Grundbegriffe des Programmierens.
- > vertiefen ihr Wissen über Stromkreise.
- > können einfache Probleme beim Makey Makey lösen.




#### Material

- > Computer (1 x pro 2er Team)
- > Beamer / interaktives Whiteboard
- > Internetzugang
- > leitfähige Gegenstände (z.B. Alufolie, Besteck, Scheren)
- > Makey Makey (1 x pro 2er Team)
- > [Stromkreisspiel](#) Icons (Warm-up) 
- > nicht leitfähige Gegenstände (z.B. Holz, Radiergummi, Plastik)
- > Makey Makey [Lernkarten](#) Basics 
- > Optional: Kopfhörer (1 x pro Schüler/in) und Y-Audio Adapter (1 x pro 2er Team)

## Erste Unterrichtsstunde mit dem Makey Makey

# Vorbereitung der Unterrichtsstunde

- > Pro Gruppe wird ein Computer mit Internetzugang benötigt.
- > Beamer oder interaktives Whiteboard anschließen und die Webseite <https://apps.makeymakey.com/bongos/> öffnen.
- > Warm-up Anleitung zum [Stromkreisspiel](#) einmal drucken. 

## Download- und Videomaterial

 Downloadmaterial (PDF)  Webseite  Video

 [https://coding-for-tomorrow.de/download/CFT\\_Analoges\\_Programmieren\\_Warmup\\_Stromkreisspiel.pdf](https://coding-for-tomorrow.de/download/CFT_Analoges_Programmieren_Warmup_Stromkreisspiel.pdf)



 [https://coding-for-tomorrow.de/download/CFT\\_Makey\\_Makey\\_Lernkarten\\_Grundlagen.pdf](https://coding-for-tomorrow.de/download/CFT_Makey_Makey_Lernkarten_Grundlagen.pdf)

 [https://coding-for-tomorrow.de/download/CFT\\_Makey\\_Makey\\_Arbeitsblatt\\_Fehlersuche.pdf](https://coding-for-tomorrow.de/download/CFT_Makey_Makey_Arbeitsblatt_Fehlersuche.pdf)

 (Verkabelung Makey Makey) <https://youtu.be/CA1sH7cuPuY>


## Ablauf der Unterrichtsstunde

### Einführung (ca. 20 Minuten)

1. Vorstellung des Ziels der Reihe: Kennenlernen des Makey Makeys und Vertiefung des Verständnisses von Stromkreisen.
2. Durchführung des Warm-ups [Stromkreisspiel](#) zur Vermittlung eines ersten Verständnisses von Stromkreisen. 
3. Erklärung der Oberseite des Makey Makeys und der Krokoklemmen. Hierfür kannst du das [Einführungs-Video](#) nutzen. 
4. Testet den Makey Makey im Klassenverband, indem ihr gemeinsam die ersten zwei Tasten frontal anschließt. Besprich mit den Schülerinnen und Schülern, wie nun die Bongos, welche über den Beamer zu sehen sind, zum Klingen gebracht werden können.
5. Stelle den Schülerinnen und Schülern die folgende Aufgabe:  
 Öffnet die Seite <https://apps.makeymakey.com/bongos/>. Schließt an die beiden Tasten Leertaste (Space) und Pfeil nach links jeweils ein Krokokabel an. Vergesst außerdem die Erdung nicht. Wie schließt sich nun der Stromkreis? Befestigt verschiedene Gegenstände an den Enden der Krokoklemme und testet welche Gegenstände leiten und welche nicht.



### Hinweise

 Zur Zeitersparnis kann die Seite bereits auf den Laptops aufgerufen sein oder als Lesezeichen hinterlegt werden. Für die Gegenstände können in den Tischmitten verschiedene leitfähige und nicht-leitfähige Gegenstände zum Testen zur Verfügung gestellt werden oder die Schülerinnen und Schüler suchen nach Alltagsgegenständen im Raum.

**Erarbeitung** (ca. 20 Minuten)

6. Schülerinnen und Schüler finden sich in Paaren zusammen und probieren den Makey Makey aus.

**Rückfragen und Ausblick** (ca. 5 Minuten)

7. Sammel mit den Schülerinnen und Schülern ihre Erkenntnisse zu leitfähigen Materialien.
8. Zeige den Schülerinnen und Schülern weitere [Projektideen](#) zum Thema Makey Makey.



**Hinweise**

🔗 Sollte es Schwierigkeiten mit dem Makey Makey geben, kann dir unser Blatt [Makey Makey Handout Troubleshooting](#) helfen. 📄