



alter-9-10

# Lektion 1

## Tanzen und Robotik

alter-9-10

# Lektion 1

## Tanzen und Robotik

 50 min





### Unterrichtsziel:

Die Schüler verbinden Musik mit der Programmierung eines Roboters. Sie hören sich ein Lied an und überlegen, welche Bewegungen der Roboter ausführen kann. Anschließend programmieren sie den Roboter so, dass er die Bewegungen ausführen kann.

Bitte beachten Sie: In dieser Lektion muss der Roboter nicht während des gesamten Liedes alle Bewegungen exakt zur Musik ausführen.

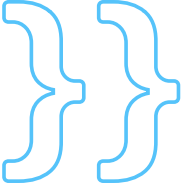
In allen Lektionen wird auf den Lehrplan für digitale Kompetenz und die Fähigkeiten des 21. Jahrhunderts geachtet.

### Lieferungen:

-  Laptops/Tablets für alle Studierenden
-  Greifen Sie auf [playbotix.io](https://playbotix.io) zu
-  Zeichenutensilien (Papier, Bleistifte, Marker)
-  Ausfüllblätter für Studierende

### Hinweise für den Lehrer:

Leiten Sie Schüler bei der Nutzung des Portals an und fördern Sie ihre Kreativität beim Erstellen der App. Schaffen Sie während der Unterrichtsdiskussion eine positive und unterstützende Atmosphäre.



## Teil 1 Klasse: Einführung in Gesangs- und Roboterfähigkeiten

10 min

Wählen Sie als Lehrer ein oder mehrere Lieder aus, die die Schüler für diese Aufgabe verwenden können. Denken Sie an Lieder, die zu dieser Jahreszeit passen oder zu den Themen, an denen Sie gerade im Unterricht arbeiten.

Der Videolehrer zeigt an, dass die Schüler ein Lied hören werden. Die folgenden Befehle werden gegeben. Die Studierenden können diese Aufgaben einzeln oder in Gruppen bearbeiten.

1. Hören Sie sich das Lied an und überlegen Sie, welche Bewegungen Sie dazu machen können.
2. Kann ein Roboter alle Bewegungen ausführen, die ein Mensch ausführen kann?
3. Welche Bewegungen kann der Roboter passend zum Lied machen? Der Roboter muss nicht zum gesamten Lied tanzen.

Der Videolehrer weist darauf hin, dass sich die Schüler wahrscheinlich lustige Bewegungen ausgedacht haben, der Roboter aber nicht alles genauso machen kann wie ein Mensch. Deshalb ist es gut zu berücksichtigen, was ein Roboter leisten kann.

Als Lehrer können Sie mehrere Schüler Bewegungen vorführen lassen und gemeinsam darüber nachdenken, warum ein Roboter dies kann oder nicht.

## Teil 2 Independent: Robotik und Tanz

30 min

### Die Studierenden bearbeiten das Arbeitsblatt selbstständig weiter

Sie befolgen die Schritte auf dem Arbeitsblatt, um sich anzumelden und eine App zu erstellen.

Wenn sie die Aufgabe erledigt haben, können sie sie mit dem Lehrer teilen.

Als Abschlussaufgabe sagen die Schüler dem Roboter, wo er gerne tanzen möchte, und lassen ihn dann tanzen. Sie können auch erklären, warum Tanzen so viel Spaß macht.



## Betrachtung

🕒 10 min

Klassendiskussion darüber, wie Roboter tanzen. Dies zeigt, was sie über den Einsatz von Robotern und die Bewegungen, die der Roboter ausführen kann, gelernt haben.

### Reflexionsfragen:

Fragen Sie die Schüler, welche Unterschiede es zwischen dem Tanzen von Menschen und Robotern gibt. Welche Bewegungen kann der Roboter nicht ausführen? Gibt es Bewegungen, die die Schüler dem Roboter gerne beibringen würden?  
Besprechen Sie mit den Schülern, was sie aus dieser Lektion gelernt haben.  
Wollen die Schüler mit einem Roboter auf eine Tanzparty gehen?

Die Studierenden vervollständigen die Reflexion auf dem Arbeitsblatt.