



alter-9-10

# Lektion 3

## Tanzen und Robotik

alter-9-10

# Lektion 3

## Tanzen und Robotik

 50 min

### Unterrichtsziel:

Die Studierenden werden Musik mit Programmierung verknüpfen. In dieser Lektion bringen die Schüler dem Roboter weiterhin bei, zu Musik zu tanzen. Heute lernen sie gemeinsam tanzen. Beim Tanzen benutzen sie Karten.

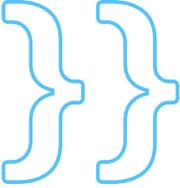
In allen Lektionen wird auf den Lehrplan für digitale Kompetenz und die Fähigkeiten des 21. Jahrhunderts geachtet.

### 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 Klassenzimmer: Gemeinsam tanzen

🕒 10 min

Der Videolehrer weist die Schüler an, mit dem Roboter mit Karten zu tanzen. Dazu gehören die folgenden Aufgaben. Die Studierenden tun dies einzeln oder in Gruppen.

1. Die Schüler schauen sich das Zeichenblatt an und benennen die Teile, die sie sehen.
2. Der Roboter kann die schwarzen Blöcke lesen (genau wie einen QR-Code). Wofür steht die Nummer auf der Karte?
3. Können die Schüler die Schilder selbst anfertigen? Reagiert der Roboter darauf?
4. Welcher Block wird zum Lesen der Karten verwendet?
5. Die Schüler schneiden die Karten aus und zeichnen die Bewegungen, die der Roboter ausführen wird. Sie beginnen mit der Herstellung von 3 Karten. Wenn sie vollständig fertig sind, können sie möglicherweise weitere Karten als fertige Aufgabe erstellen.

Der Videolehrer erklärt, dass der Roboter die Zeichnung nicht erkennen kann, wohl aber die schwarzen Blöcke (das Schild). Er reagiert nur auf Zeichen, die er bereits kennt. Sie können diese also nicht selbst herstellen. Die angegebene Nummer dient dazu, dass die Schüler wissen, welchen Code sie verwenden. Daher wird diese Nummer bei der Programmierung eingegeben. Sie tun dies im Block „Kartennummer #“.

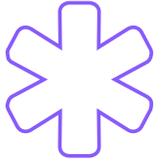
## Teil 2 Independent: Robotik und Tanz

🕒 30 min

### Die Studierenden bearbeiten das Arbeitsblatt selbstständig weiter

Die Studierenden loggen sich ein und erstellen eine neue App. Mithilfe von Karten tanzen sie mit dem Roboter. Der Roboter tanzt einen Teil, stoppt dann und die Schüler tanzen anschließend. Wenn der Schüler eine Karte zeigt, muss sich der Roboter wieder in Bewegung setzen.

Gelingt dies, können sich die Schüler weitere Tanzaufgaben ausdenken, die der Roboter während dieses Liedes ausführen soll.



## Betrachtung

10 min

Klassendiskussion über das gemeinsame Tanzen mit einem Roboter. Dies zeigt, was sie über den Einsatz von Robotern und die Bewegungen, die der Roboter ausführen kann, gelernt haben.

### Reflexionsfragen:

Haben Sie es geschafft, den Roboter in Bewegung zu setzen, indem Sie eine Karte vor den Roboter gehalten haben?  
Ist es besser, mit dem Roboter zu tanzen, indem man ihn berührt oder eine Karte benutzt?  
Besprechen Sie mit den Schülern, was sie aus dieser Lektion gelernt haben.

Die Studierenden vervollständigen die Reflexion auf dem Arbeitsblatt.