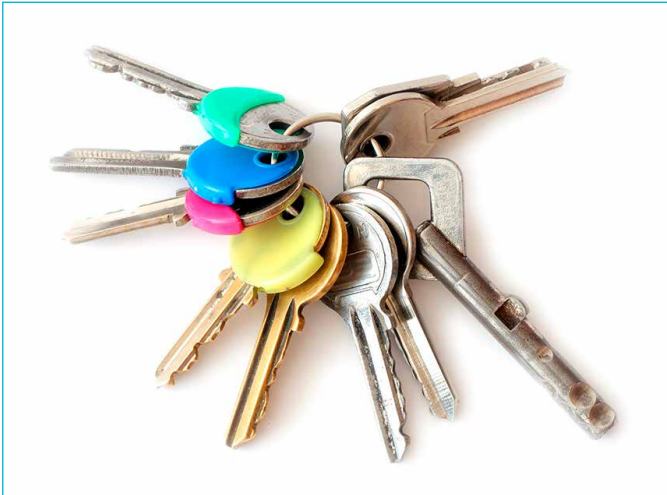


## MAKER-Verknüpfungsphase: Baut ein tragbares Gerät

Immer mehr Menschen tragen technische Geräte direkt am Körper. Damit kann man zum Beispiel die Herzschläge überwachen. Aber es gibt auch Geräte, die man nur durch Handbewegungen steuern kann, oder besondere Brillen, mit denen man die sogenannte erweiterte Realität erkunden kann. Und mit einer Smartwatch am Handgelenk weiß man nicht nur, wie spät es ist, sondern kann auch die Einkäufe im Supermarkt bezahlen. Das sind nur einige der vielen Geräte, die es bereits gibt.

Sieh dir die Bilder an.

- Was siehst du?
- Welche Probleme kannst du erkennen?
- Kannst du etwas bauen, das bei diesem Problem hilft?



# Schülerarbeitsblatt: Baut ein tragbares Gerät

Name(n): \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

## Ein Problem finden

Welche Probleme kannst du auf den Bildern erkennen? Wähle ein Problem aus und erkläre es hier.

---

---

## Ideen sammeln

*Einzelarbeit:* Du hast das Problem bereits beschrieben. Nimm dir jetzt drei Minuten Zeit, um Ideen dazu zu sammeln, wie man dieses Problem lösen könnte. Danach wirst du deine Ideen in der Gruppe vorstellen.

*Gruppenarbeit:* Stelle deine Ideen zum Lösen des Problems vor. Diskutiert dann gemeinsam darüber.

Fertige so viele Zeichnungen, Fotos und Notizen an wie möglich.



Verwendet die LEGO® Steine und Zeichnungen, um eure Ideen weiter zu erforschen.



Manchmal sind die einfachsten Ideen die besten.



### Die beste Idee auswählen

Ihr habt jetzt viele Ideen zusammengetragen. Nun müsst ihr entscheiden, welche ihr bauen wollt.

Schreibe drei Dinge auf, die eure Konstruktion können muss:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

### Konstruieren und bauen

Jetzt ist es Zeit, die Modelle zu bauen. Verwendet die Teile aus dem LEGO® Set, um eure Idee zu bauen. Testet eure Konstruktion immer wieder und schreibt auf, was ihr daran verändert habt.

### Die eigene Lösung beurteilen

Hast du das Problem gelöst, das du am Anfang der Stunde gefunden hattest? Sieh dir noch einmal die Liste mit den Dingen an, die deine Konstruktion können muss.

Wie gut funktioniert eure Lösung? Nenne drei Dinge, die man noch verbessern könnte.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

### Das Modell präsentieren

Fertige zum Schluss eine Zeichnung oder ein Foto von eurem Modell an. Markiere und benenne die drei wichtigsten Teile und erkläre, wie sie funktionieren. Jetzt bist du bereit, euer Modell der Klasse zu präsentieren.

**Gut gemacht! Was wirst du als Nächstes bauen?**

Drei Dinge, die deine Konstruktion können muss.  
Beispiel:  
Die Konstruktion muss ...  
Die Konstruktion sollte ...  
Die Konstruktion könnte ...



Ihr könnt auch andere Materialien aus eurem Klassenzimmer verwenden.



Drucke deine Fotos aus und befestige alle Dokumente deines Projekts auf einem Blatt Bastelkarton.

