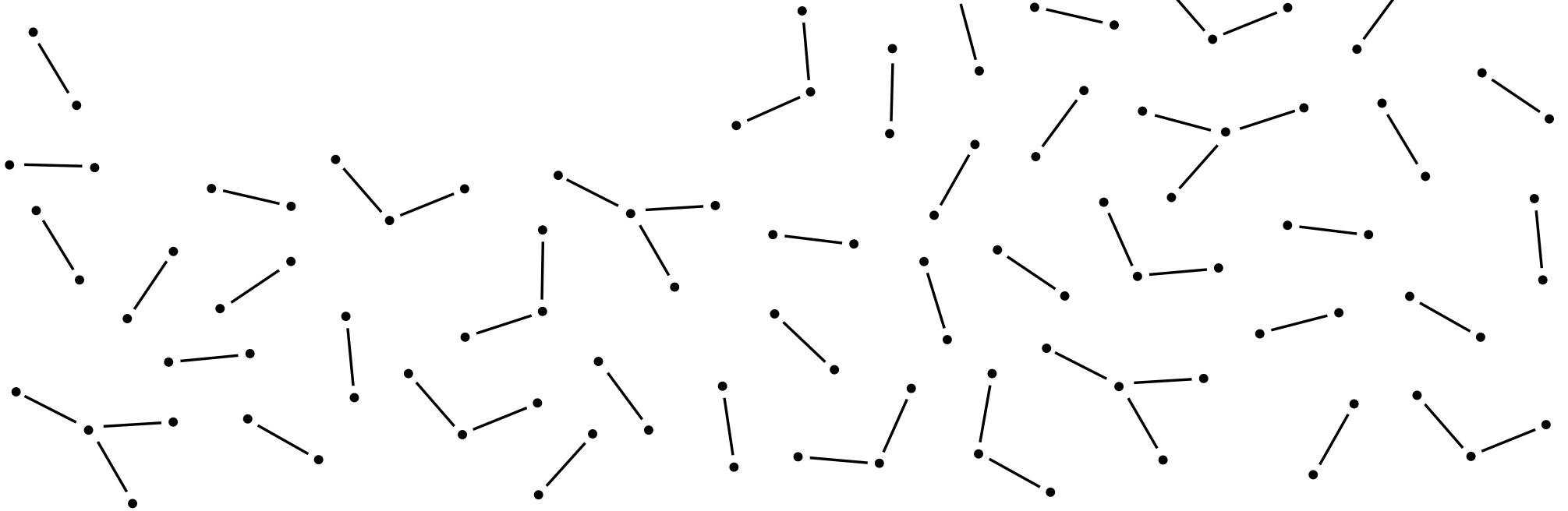


Zusatzmaterial Smartphone-Stationen

KARTEN ZUM AUSSCHNEIDEN UND VERTEILEN

Die folgenden Hintergrundinformationen sind zur Vorbereitung der Smartphone-Stationen hilfreich. Sie beinhalten Karten für die Teilnehmer*innen mit den Arbeitsaufträgen der jeweiligen Stationen. Pro Gruppe (maximal vier Personen) werden je vier Karten an der Station hinterlegt. Folgende Stationen gibt es: Gesichtserkennungssensor, GPS-Sensor, Beschleunigungssensor und Rotationssensor. Die Stationen GPS-Sensor und Beschleunigungssensor sollten von einer pädagogischen Fachkraft betreut werden. Jede Gruppe von Teilnehmer*innen hat 20 Minuten Zeit, den Arbeitsauftrag der jeweiligen Station zu lösen, dann wird zur nächsten Station gewechselt. Für die unterschiedlichen Arbeitsaufträge wird empfohlen, Smartphones oder Tablets mit extra hierfür eingerichteten Konten zu nutzen. Die Geräte können über einen Medienverleih in Ihrer Umgebung bezogen werden. Aus datenschutzrechtlichen Gründen sollte nach Möglichkeit darauf verzichtet werden, Geräte der Teilnehmer*innen zu verwenden.



Smartphone-Stationen

Willkommen bei unserem Smartphone-Zirkel. Bearbeite bitte den jeweiligen Arbeitsauftrag der Station und mache dir Notizen. Hierfür hast du 20 Minuten Zeit.

Rotationssensor

Ein Rotationssensor ist ein Sensor zur Aufnahme der Drehgeschwindigkeit. Dabei wird erfasst, um welchen Winkel sich ein Körper in einer bestimmten Zeit gedreht hat. Hieraus lässt sich dann die Drehgeschwindigkeit ablesen.

Schnappe dir ein Smartphone oder Tablet und teste das Spiel Traffic Rider! Hast du Ideen, welche Drehbewegungen sich im Alltag mit diesem Sensor testen lassen?

.....

.....

Smartphone-Stationen

Willkommen bei unserem Smartphone-Zirkel. Bearbeite bitte den jeweiligen Arbeitsauftrag der Station und mache dir Notizen. Hierfür hast du 20 Minuten Zeit.

Beschleunigungssensor

Mit einem Beschleunigungssensor können Bewegungen des Smartphones auf der x-, der y- und der z-Achse erkannt und ausgewertet werden. Schnappe dir ein Smartphone oder Tablet und drehe mindestens fünf Runden mit der App Pacer um den Pausenhof.

Hast du eine Idee, an wen Pacer deine Daten weitergeben könnte und wieso?

.....

.....

Smartphone-Stationen

Willkommen bei unserem Smartphone-Zirkel. Bearbeite bitte den jeweiligen Arbeitsauftrag der Station und mache dir Notizen. Hierfür hast du 20 Minuten Zeit.

GPS-Sensor

Der GPS-Sensor eignet sich zur Bestimmung der momentanen Position, der Geschwindigkeit und der Bewegungsrichtung des Benutzers. Überlege dir zunächst, welche Anwendungen im Alltag mit dem GPS-Sensor sinnvoll sein könnten. Und jetzt schnappe dir ein Smartphone oder Tablet und viel Spaß bei deinem Location-based Game. Je nach deinem Alter ist bei dir entweder Harry Potter Wizards Unite oder Pokémon Go installiert. Gehe hierzu nach draußen und achte dabei auf den Straßenverkehr!

.....

.....

Smartphone-Stationen

Willkommen bei unserem Smartphone-Zirkel. Bearbeite bitte den jeweiligen Arbeitsauftrag der Station und mache dir Notizen. Hierfür hast du 20 Minuten Zeit.

Gesichtserkennungssensor

Bei der Gesichtserkennung werden die charakteristischen Merkmale der Gesichtszüge anhand eines digitalen Bildes bestimmt. Schnappe dir ein Smartphone oder Tablet und teste die verschiedenen Filter der App SNOW.

Überlege dir anschließend, was die Vor- und Nachteile von diesem Sensor sein könnten.

.....

.....

Die folgenden Hintergrundinformationen sind zur Vorbereitung der Smartphone-Stationen hilfreich. Die Tabelle beinhaltet die Stationen mit der jeweiligen Smartphone-Funktion, dem jeweiligen Sensor, der jeweiligen App/dem jeweiligen Spiel, deren Beschreibung und dem hierfür möglichen Alter. Je nach Alter der Gesamtgruppe sollte pro Station das dafür geeignete Spiel ausgewählt werden.

SMARTPHONE-FUNKTION	FUNKTION DES SENSORS	APP / SPIEL	BESCHREIBUNG DER APP	MÖGLICH
Rotationssensor	Ein Rotationssensor ist ein Sensor zur Aufnahme der Drehgeschwindigkeit. Dabei wird erfasst, um welchen Winkel sich ein Körper in welcher Zeit gedreht hat. Hieraus lässt sich dann die Drehgeschwindigkeit ablesen.	Traffic Rider	<ul style="list-style-type: none"> Traffic Rider ist der Nachfolger von Traffic Racer (diesmal fährt man mit einem Motorrad). Innerhalb einer gewissen Zeit müssen vorgegebene Ziele erreicht werden. Das Motorrad wird durch die Neigung des Handys bewegt. 	ab 6 Jahren
GPS-Sensor	Der GPS-Sensor eignet sich zur Bestimmung der momentanen Position, der Geschwindigkeit und der Bewegungsrichtung des Benutzers.	Harry Potter Wizards Unite	<ul style="list-style-type: none"> Anhand von AR (Augmented Reality) erscheinen Objekte des Games in der Realität. Hierbei handelt es sich um Location-based Gaming. Ziel ist es, Objekte aus der magischen Welt, die in der „Muggel-Welt“ erscheinen, zurückzubringen. Geister müssen mithilfe eines Protonenstrahls eingefangen werden. Die Spieler*innen bewegen sich auf einer Map in der nicht virtuellen Welt. 	ab 12 Jahren
		Pokémon Go	<ul style="list-style-type: none"> Bei Pokémon Go wird die/der Spieler*in zur/zum Trainer*in. Er oder sie sammelt Pokémons überall in der Umgebung. Ziel ist es, dass diese trainiert werden und gegeneinander antreten. 	ab 9 Jahren
Beschleunigungssensor	Mit einem Beschleunigungssensor können Bewegungen des Smartphones auf der x-, der y- und der z-Achse erkannt und ausgewertet werden.	Pacer: Schrittzähler & Lauf	<ul style="list-style-type: none"> Mit Pacer können Schrittaufzeichnungen gemacht werden. Aufzeichnung von Schritten, Kalorien, Distanz und aktiver Zeit. 	ab 9 Jahren
Gesichtserkennungssensor	Bei der Gesichtserkennung werden die charakteristischen Merkmale der Gesichtszüge anhand eines digitalen Bildes bestimmt.	SNOW	SNOW ist eine Kamera-App mit Filtern für das eigene Gesicht. Dabei gibt es neben Beauty-Filtern, Stickers, AR- Make-up Filtern auch kreative Tools. Die entstandenen Snaps können geteilt werden.	ab 9 Jahren