

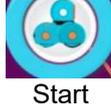
Mission 1: Dash freut sich auf Harry Potter

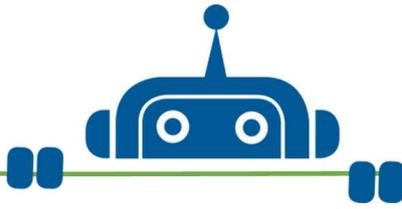
Dash hat in den Sommerferien einen Brief aus der Hogwarts-Schule für Hexerei und Zauberei erhalten. Er wurde als neuer Zauberschüler in Hogwarts angenommen! Endlich kann er gemeinsam mit seinem Freund Harry Potter die Schulbank drücken. Dash freut sich wie ein Schneekönig!

Das brauchst du:

Dash, Tablet

So geht es los: Öffne die App „Wonder“ und starte den „Erfinder-Modus“. Lege dort ein „Neues Programm“ an. Verbinde dich mit Dash.

#	Aufgabe	Funktion	Verbinder
1	Lass Dash automatisch rot aufleuchten.	 Licht	 Grundlagen
2	Bringe Dash zum Lachen, indem du auf den oberen Knopf drückst.	 Aktion	 Grundlagen
3	Lass Dash automatisch „Yippieh, ich werde ein Zauberer!“ sagen. Nimm dafür einen eigenen Sound auf!	 Sound	 Grundlagen
4	Lass Dash einen Freudentanz aufführen, indem du auf Knopf 1 drückst.	 Aktion	 Grundlagen
5	Lass Dash nach 2 Sekunden losbrausen.	 Aktion	 Zeit
6	Lass Dash automatisch wieder von vorne anfangen.	 Start	 Grundlagen
	Eine mögliche Lösung kannst du dir mit Hilfe des folgenden Codes anzeigen lassen:	w5tc	



Mission 2: Dash als Zauberschüler

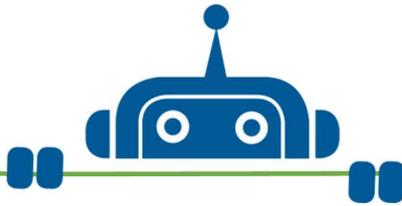
Das neue Schuljahr beginnt. Dash fährt mit dem Hogwarts-Express in die Schule für Hexerei und Zauberei. Der Zug fährt ab vom Gleis 9 $\frac{3}{4}$ am Bahnhof King's Cross in London. Dort ist er mit seinem Freund Harry Potter verabredet. Kannst Du ihm bei der Suche nach dem Gleis und Harry helfen? Aber passt auf, dass ihr keinem Muggel in die Arme lauft! Sie dürfen nichts von der Existenz der magischen Welt erfahren!

Das brauchst du:

Dash, Tablet, Zollstock oder Maßband, Klebeband, 3 Plastikbecher

So geht es los: Öffne die App „Wonder“ und starte den „Erfinder-Modus“. Lege dort ein „Neues Programm“ an. Verbinde dich mit Dash.

#	Aufgabe	Funktion	Verbinder
1	Markiere auf dem Boden ein Spielfeld gemäß der Skizze. Platziere die Figuren auf dem Spielfeld wie angegeben. Nutze dafür bspw. Klebeband (Markierung) und Plastikbecher (Figuren).		
2	Lass Dash dem eingezeichneten Pfad folgen, um das Gleis zu erreichen. Tipp: Dash kann nur geradeaus laufen. Drehe ihn immer erst in die richtige Richtung bevor er losläuft. 90° entsprechen einer Vierteldrehung.	 Bewegung	 Grundlagen
3	Lass Dash mit Harry Potter sprechen. In dem Getümmel kann Dash Harry nicht sofort entdecken. Warte bis Harry Dash anspricht. Erst dann begrüßt Dash seinen Freund.	 Sound	 Sensor
	Eine mögliche Lösung kannst du dir mit Hilfe des folgenden Codes anzeigen lassen:	t18s	



Mission 3: Dash als Zauberschüler

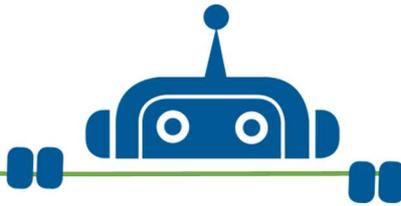
Baue das Programm von Mission 2 mit der App „Blockly“ nach.

Das brauchst du:

Dash, Tablet, Parcours von Mission 2

So geht es los: Öffne die App „Blockly“ und lege dort ein „Neues Programm“ an. Verbinde dich mit Dash.

#	Aufgabe	Aktion
1	Lass Dash dem eingezeichneten Pfad folgen, um das Gleis zu erreichen. Tipp: Dash kann nur geradeaus laufen. Drehe ihn immer erst in die richtige Richtung bevor er losläuft. 90° entsprechen einer Vierteldrehung.	
2	Lass Dash mit Harry Potter sprechen. In dem Getümmel kann Dash Harry nicht sofort entdecken. Warte bis Harry Dash anspricht. Erst dann begrüßt Dash seinen Freund.	
3	Lass Dash denselben Parcours fahren wie bei Mission 2. Wie unterscheiden sich die Programme von Mission 2 und 3? Was ist gleich?	



Mission 4: Dash wird verzaubert (Teil 1)

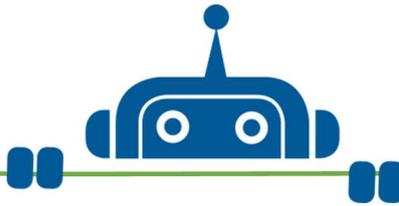
Harry und Dash üben zusammen Zaubersprüche. Aber Harrys Zauberstab ist kaputt und die Zaubersprüche wirken anders als gedacht. Eigentlich wollte Harry Dash Hasenohren an den Kopf zaubern... aber sieh selbst was stattdessen passiert!

Das brauchst du:

Dash, Tablet

So geht es los: Öffne die App „Blockly“ und lege dort ein „Neues Programm“ an.

#	Aufgabe	Aktion
1	Versetze Dash zunächst in den Ruhezustand. – Schalte dafür alle Lichter aus (schwarz) – Die Augen sollen ebenfalls dunkel sein	Licht
2	Dash schaut Harry erwartungsvoll an. Lass ihn hochschauen!	Schauen
3	Dash strahlt vor Freude. – Lass seine Augen erstrahlen – Lass alle seine Lichter lila aufleuchten	Licht
4	Dash ruft: „Los, Harry. Verzauber meine Ohren!“	Sound
5	Dash fängt an, sich im Kreis zu drehen. Er hört erst wieder auf, wenn jemand auf den oberen Knopf drückt. Tipp 1: Wenn Dash eine Aktion wiederholen soll, wähle unter Steuerung den Befehl „Wiederhole bis...“ aus. Tipp 2: 360° sind eine ganze Umdrehung. Du kannst Dash links oder rechts herumdrehen lassen.	Steuerung Fahren
6	Dash gibt komische Pieptöne von sich.	Sound
7	Verbinde dich mit Dash und starte das Programm.	



Mission 5: Dash wird verzaubert (Teil 2)

Auweia, der Zauberstab ist richtig kaputt. Was passiert denn jetzt mit Dash?

Das brauchst du:

Dash, Tablet, Programm für Mission 4

So geht es los: Öffne die App „Blockly“, öffne das Programm von Mission 4 und erweitere es gemäß der folgenden Anleitung.

#	Aufgabe	Aktion
1	<p>Dash fängt wild an zu blinken. Lass Dash zufällig rot oder grün aufleuchten.</p> <p>Tipp 1: Hierfür musst du eine Variable verwenden. Stelle den Variablenwert so ein, dass der Wert zufällig 0 oder 1 ist.</p> <p>Tipp 2: Lass Dash rot aufleuchten, wenn der Wert 0 ist und grün aufleuchten, wenn der Wert 1 ist. Verwende hierfür den Befehl „Wenn... Sonst...“</p>	
2	<p>Achtung: Wenn man Dash hochhebt, wiehert er auf einmal wie ein Pferd. Programme Dash so, dass das jeder Zeit passieren kann und nicht an einer bestimmten Stelle im Programm.</p> <p>Tipp: Wähle unter Start den Befehl „Wenn Dash...“ aus und ziehe ihn rechts neben den „normalen“ Startbefehl.</p>	
3	<p>Nachdem Dash gewiehert hat, fängt er wieder von vorne mit seinem Roboter-Tanz an.</p> <p>Tipp: Wähle unter Start den Befehl „Zum Start gehen aus“ und ziehe ihn unter das Pferdegeräusch.</p>	
4	<p>Dash braucht eine Pause. Er wartet darauf, dass du auf Knopf 1 drückst. Dann sagt er „Tschüss“ und macht alle Lichter aus.</p>	
5	<p>Verbinde dich mit Dash und starte das Programm.</p>	