

# Lerne programmieren mit

thymio



HPL-Grundlagen



von Basil Stotz



## Die Sinne des Thymio

**Aufgabe:** Zeichne auf dem Bild des Thymio (in der mittleren Spalte) die jeweiligen Sinne ein. Welche der Verhalten benutzen diese Sinne? Trage deine Antworten in die dritte Spalte ein.

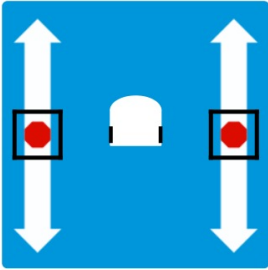
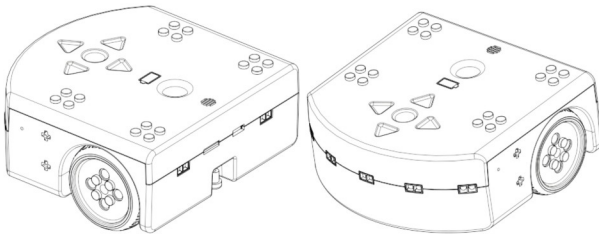
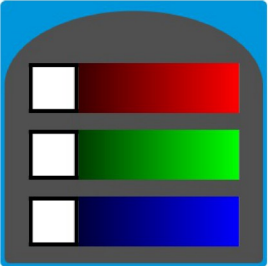
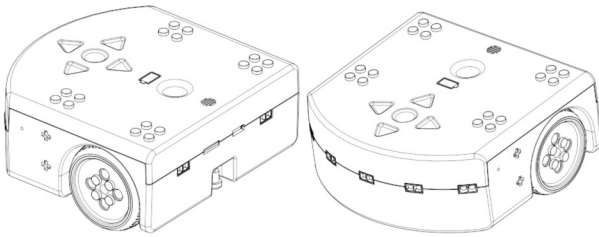
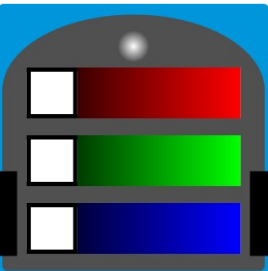
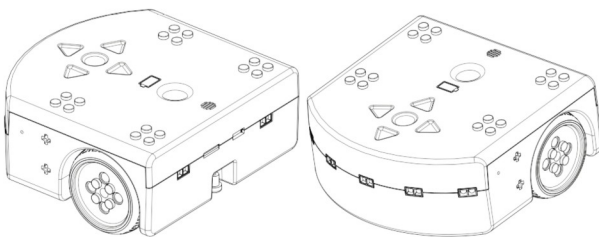
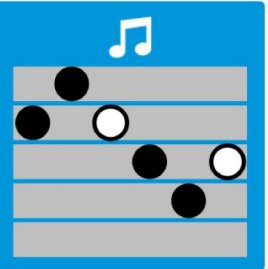
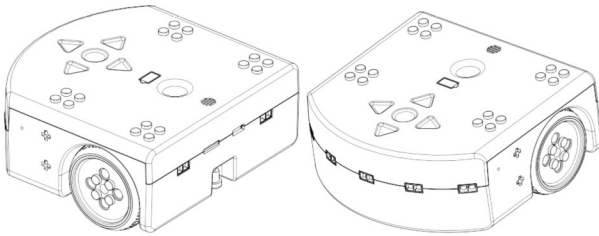
		<p><b>Fühlen</b></p> <p>Welche Verhalten (=Farben) benutzen diesen Sinn?</p>
		<p><b>Sehen (Umgebung)</b></p> <p>Welche Verhalten (=Farben) benutzen diesen Sinn?</p>
		<p><b>Sehen (Boden)</b></p> <p>Welche Verhalten (=Farben) benutzen diesen Sinn?</p>
	<p>Der Gleichgewichtssinn ist im innern vom Thymio versteckt!</p> <p>Der Gleichgewichtssinn des Menschen ist auch im innern versteckt. Weisst du, wo er sich befindet?</p>	<p><b>Gleichgewicht</b></p> <p>Welche Verhalten (=Farben) benutzen diesen Sinn?</p>
	<p>Der Hörsinn, das Mikrophon, ist im innern vom Thymio versteckt!</p> <p>Weisst du, wo der Hörsinn des Menschen ist?</p>	<p><b>Hören</b></p> <p>Welche Verhalten (=Farben) benutzen diesen Sinn?</p>

**Zusatzaufgabe:** Der Mensch hat mehr Sinne als Thymio, weisst du welche Sinne fehlen?

Lerne programmieren mit Thymio

## Thymio in acht Sachen






**Aufgabe:** Zeichne (in der mittleren Spalte) die Teile ein, mit denen Thymio seine Aktionen durchführt.

		<b>Bewegen</b> Thymio kann sich in alle Richtungen bewegen.
		<b>Farbe (oben)</b> Thymio kann seine Oberseite einfärben.
		<b>Farbe (unten)</b> Thymio kann seine Unterseite einfärben.
		<b>Singen</b> Thymio kann Melodien spielen.

## Thymio ist gehorsam

In dieser Aufgabe programmierst du das **violette Verhalten** von Thymio selber. Schau dir daher das violette Verhalten jetzt nochmals an!

**Aufgabe:** Ergänze die Tabelle mit den fehlenden Satzteilen. Danach erstellst du das Programm (mit 5. Blöcken) gemäss deiner fünf Sätze.

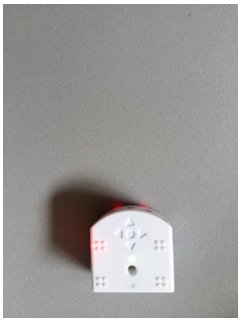





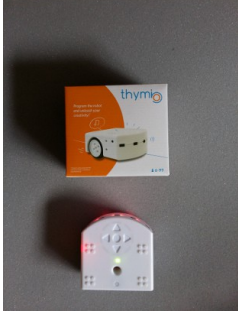
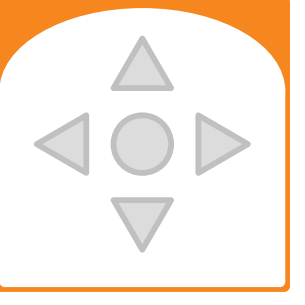
	Wenn die Taste 'Vorwärts' berührt wird,	dann ...
	Wenn ...	dann ...
	Wenn ...	dann drehe nach rechts.
	Wenn ...	dann ...
	Wenn die mittlere Taste berührt wird,	dann bleibe stehen.

Lerne programmieren mit Thymio

## Thymio ist neugierig

In dieser Aufgabe programmierst du das **gelbe Verhalten** von Thymio selber. Schau dir daher das gelbe Verhalten jetzt nochmals an!

**Aufgabe:** Ergänze die Tabelle mit den fehlenden Satzteilen. Danach erstellst du das Programm (mit 4. Blöcken) gemäss deiner vier Sätze.







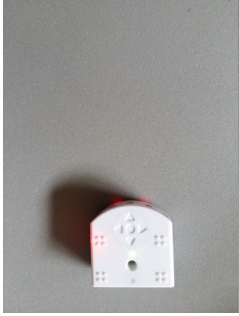

	Wenn Thymio vorne gar nichts entdeckt,	dann ...	
	Wenn Thymio links ein Hindernis entdeckt,	dann ...	
	Wenn Thymio rechts ein Hindernis entdeckt,	dann ...	
	Wenn Thymio vorne ein Hindernis entdeckt,	dann ...	

Lerne programmieren mit Thymio

## Thymio ist freundlich

In dieser Aufgabe programmierst du das **grüne Verhalten** von Thymio selber. Schau dir daher das grüne Verhalten jetzt nochmals an!

**Aufgabe:** Ergänze die Tabelle mit den fehlenden Satzteilen. Danach erstellst du das Programm gemäss deiner Sätze.

	Wenn Thymio links etwas entdeckt,	dann ...	
	Wenn Thymio vorne etwas entdeckt,	dann ...	
	Wenn Thymio rechts etwas entdeckt,	dann ...	
	Wenn Thymio nichts entdeckt,	dann ...	







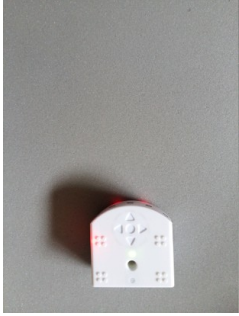



Lerne programmieren mit Thymio

## Thymio ist ängstlich

In dieser Aufgabe programmierst du (teilweise) das rote **Verhalten** von Thymio selber. Schau dir daher das rote Verhalten jetzt nochmals an!

**Aufgabe:** Ergänze die Tabelle mit den fehlenden Satzteilen. Danach erstellst du das Programm gemäss deiner Sätze.

	Wenn Thymio links etwas entdeckt,	dann ...	
	Wenn Thymio vorne etwas entdeckt,	dann ...	
	Wenn Thymio rechts etwas entdeckt,	dann ...	
	Wenn Thymio nichts entdeckt,	dann ...	



## Das autonom fahrende Auto

In dieser Aufgabe programmierst du das **hellblaue Verhalten** von Thymio selber. Schau dir daher das hellblaue Verhalten jetzt nochmals an!

**Aufgabe:** Ergänze die Tabelle. Danach kannst du das Programm (mit 4 Blöcken) erstellen und ausprobieren.

	Wenn Thymio genau auf dem Weg ist,	dann ...	
	Wenn Thymio zu weit links ist,	dann ...	
	Wenn Thymio zu weit rechts ist,	dann ...	
	Wenn Thymio neben der Piste ist,	dann ...	