

CGI MINT für Zuhause

Robotersprache

Roboter gibt es überall. Sie befolgen ganz genaue Anweisungen, um uns im Alltag zu unterstützen.

Wie spricht man mit einem Roboter?



Inhalt:

- Informationen
- Stickerbogen
- Rollenspiel



Dauer:

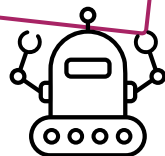
Ca. 60 Minuten



Alter:

5* - 10 Jahre

* Ab 5 Jahre nur mit Unterstützung durch Erwachsene.



Roboter



Roboter sind ein nützlicher Teil unserer Gesellschaft.

Sie produzieren Dinge für uns oder unterstützen uns in unserem Alltag. Beispielsweise werden Roboter in den Fabriken eingesetzt, in denen unsere Autos, Elektronikgeräte und unsere Kleidung hergestellt werden.

Manche Menschen haben sogar zuhause Roboter. Manchmal kann man ihnen bei der Arbeit zuschauen, z.B. wenn ein Roboterstaubsauger hilft, das Haus aufzuräumen. Manchmal sieht man auch nur das Ergebnis, z.B. wenn Assistenzsysteme das Licht ausschalten, die Temperatur verändern oder melden, dass Jemand vor der Tür steht.

Roboter haben viele Einsatzmöglichkeiten.
Welche Aufgabe könnte dein Roboter haben?

1

Denke dir einen eigenen Roboter aus.

2

Überlege dir wie dein Roboter aussehen könnte.

3

Schreibe Anweisungen für deinen Roboter.

4

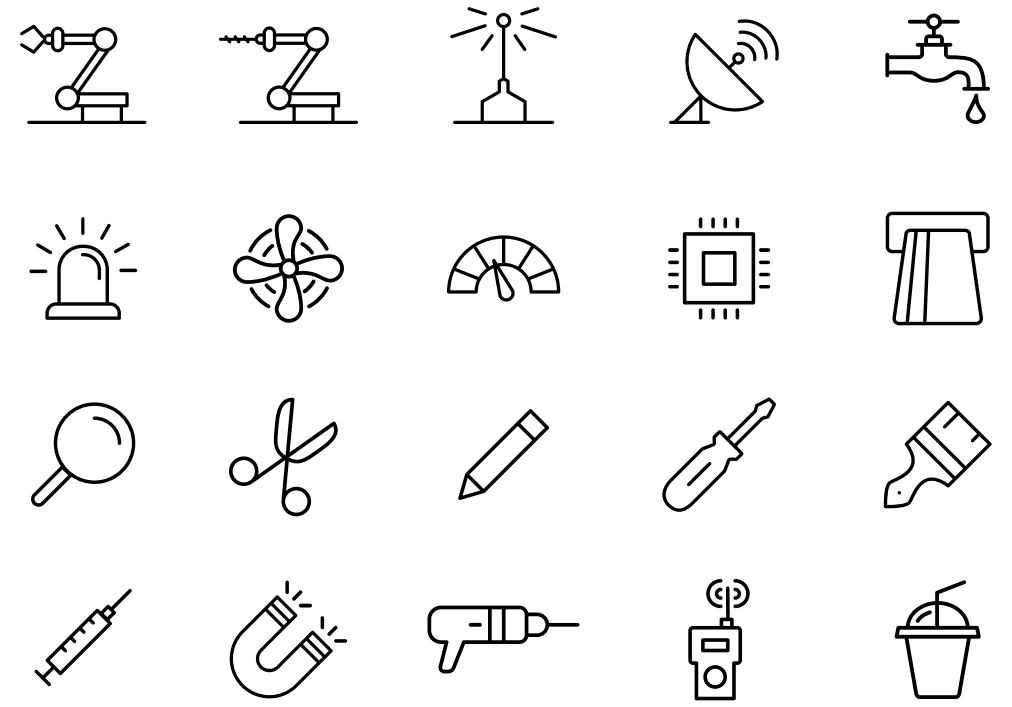
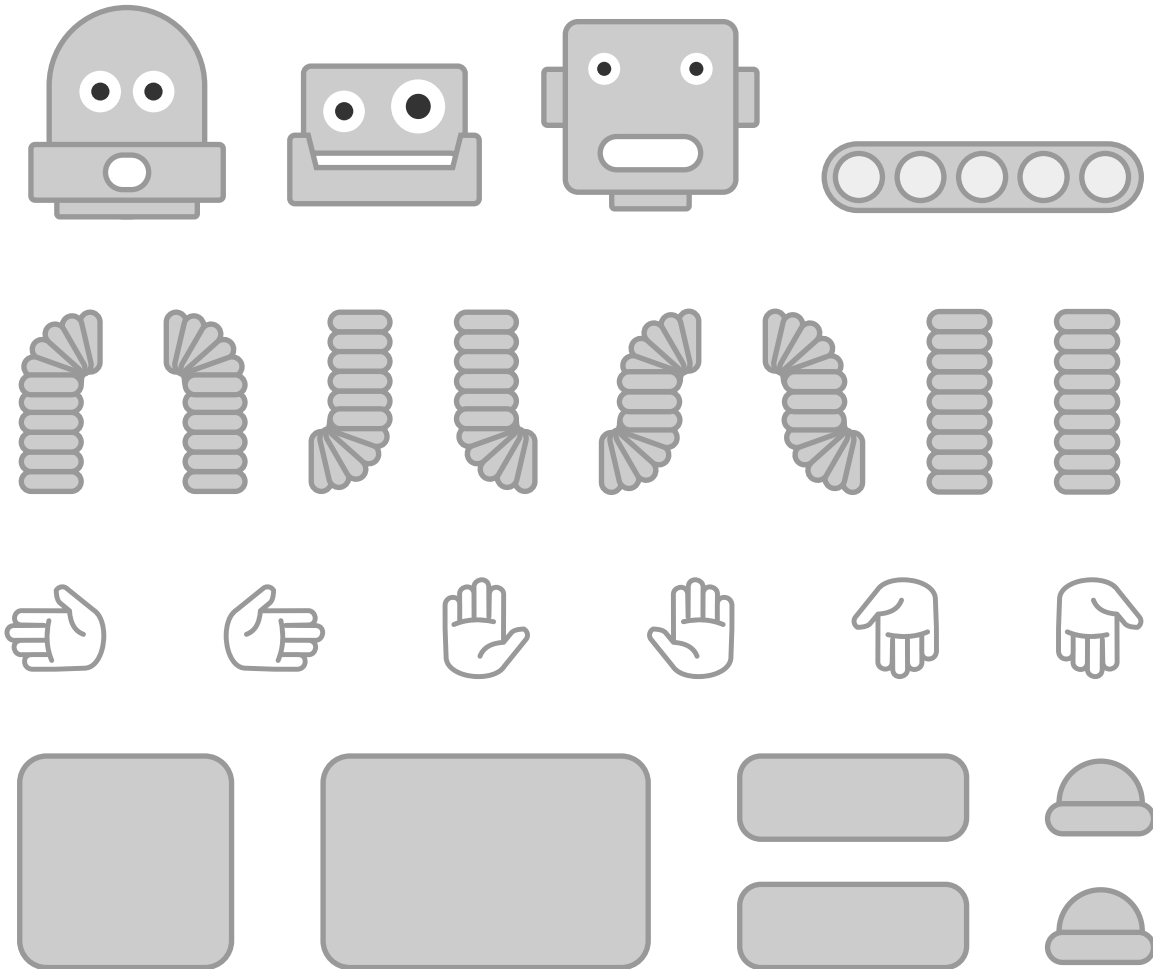
Lass deinen Roboter die Anweisungen ausführen.

Das brauchst du:

- Papier
- Stift
- Schere
- Klebstoff
- Sicherheitsnadel

Stickerbogen

- 1 Suche dir Einzelteile für deinen Roboter aus.
- 2 Schneide sie aus und klebe sie auf ein Blatt Papier.
- 3 Gebe deinem Roboter einen Namen.
- 4 Befestige eine Sicherheitsnadel an dem Papier.



Rollenspiel

Du bist nun Profi für die Entwicklung und den Bau von Robotern. Versuche sie zu steuern.

Roboter benötigen genaue Anweisungen, um zu funktionieren. Du kannst ihm nicht einfach sagen „Geh da hin!“. Stattdessen musst du Schritt-für-Schritt-Anweisungen geben. Z.B.: „drei Schritte vorwärts gehen“, „geradeaus gehen“ oder „nach links abbiegen“.

Setze ein Elternteil (oder ein anderes Familienmitglied) als Roboter ein.

- Elternteil: Befestige den gebastelten Roboter mit der Sicherheitsnadel an der Kleidung.
- Kind: Entscheide dich für Variante A oder B.
- Kind: Schreibe deine Anweisungen auf ein Blatt Papier.
- Kind: Lese die Anweisungen Schritt-für-Schritt vor.
- Elternteil: Bewege dich *genau* nach den vorgelesenen Anweisungen.

A

Hindernisparcours

Stelle sicher, dass dein Roboter an einem sicheren Ort, wie z.B. dem Garten oder dem Wohnzimmer arbeitet. Lege eine Reihe von Hindernissen in die Umgebung. Gebe ihm genaue Anweisungen, um vom Start zum Ziel zu kommen.

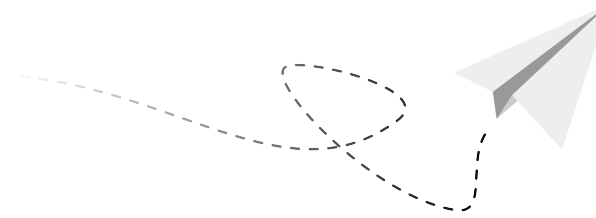
B

Aufgabe

Lasse deinen Roboter eine Aufgabe durchführen, ohne ihm zu sagen, was die Aufgabe ist. Gebe ihm z.B. genaue Anweisungen wie er Dinge greifen und bewegen soll, ohne ihm zu sagen, dass er dein Zimmer aufräumen soll.



Bei kleineren Kindern können die Eltern unterstützen, indem sie einfach alles genau so aufschreiben, wie es die Kinder sagen. Und anschließend alles genau so vorlesen.



CGI setzt sich dafür ein, junge Menschen für MINT*-Themen zu begeistern.

CGI MINT für Zuhause sind unterhaltsame Aktivitäten, mit denen man zuhause interessante Aspekte von Technologie, Wissenschaft und Nachhaltigkeit erkunden kann ... und dabei jede Menge Spaß hat.

Die Aktivitäten richten sich an Kinder im Alter von 5 bis 15 Jahren.
Auf unserer [Website](#) können weitere Module kostenlos heruntergeladen werden.

i

* **MINT** ist eine zusammenfassende Bezeichnung für unterschiedliche, aber verwandte technische Disziplinen.
Mathematik, **I**nformatik, **N**aturwissenschaft und **T**echnik.

1976 gegründet und nach wie vor familiengeführt, ist CGI heute einer der weltweit größten unabhängigen Anbieter von IT und Business Consulting. Ein hohes Maß an Eigenverantwortung, Teamwork, Respekt und Zusammenhalt machen das Arbeiten bei uns besonders. Bei uns kannst du dein volles Potenzial entfalten!



CGI