

# 1.0 Starte mit dem Blue-Bot

Thema: Technologie | Zielgruppe: Kita, Lehr- und Fachkräfte

---

## Roboter Schritt für Schritt durch den Raum programmieren

Der Lernroboter Blue-Bot ermöglicht Kindern ab drei Jahren einen spielerischen und altersgerechten Einstieg ins Programmieren. Mit seinen analogen Eingabeknöpfen wirkt er schon auf den ersten Blick einfach zu bedienen. Der Blue-Bot bietet zahlreiche Einsatzmöglichkeiten mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden. In dieser Anleitung werden die wesentlichen Schritte zur Bedienung des Roboters erläutert.



---

## Wie bringst du den Blue-Bot an sein Ziel?

---

### › EINFÜHRUNG

Der Blue-Bot eröffnet zahlreiche Möglichkeiten für spielerische und kreative Aktivitäten in Kita und Grundschule und bietet Kindern erste Erfahrungen im Programmieren. Dank seiner transparenten Hülle kann man in sein spannendes Innenleben schauen. Mit den Eingabeknöpfen lässt sich der Blue-Bot kinderleicht bedienen und durch den Raum programmieren. In dieser Anleitung finden sich die ersten Schritte zur Inbetriebnahme.

---

### › MATERIAL

- Blue-Bot
- Ladeschale oder Ladekabel

---

### › AKTIVITÄT

#### Bereite deinen Roboter vor

Setze den Blue-Bot in eine der Vertiefungen auf der Ladeschale oder schließe ihn an das Ladekabel an. Der Blue-Bot wird nun geladen. Während des Ladevorgangs leuchtet der Roboter rot. Ist er komplett geladen, leuchtet er grün.





## Nimm den Roboter in Betrieb

Auf seiner Unterseite hat der kleine Roboter zwei stabile Räder, auf welchen er durch den Raum fahren kann. Eine drehbare Kugel sorgt dafür, dass der Roboter gerade auf den Rädern fährt.

Auf der Unterseite des Roboters befinden sich drei Funktionsschalter. Stell den Schieberegler


**Aus / An** auf **An**.

Der Roboter leuchtet nun grün und ist einsatzbereit.

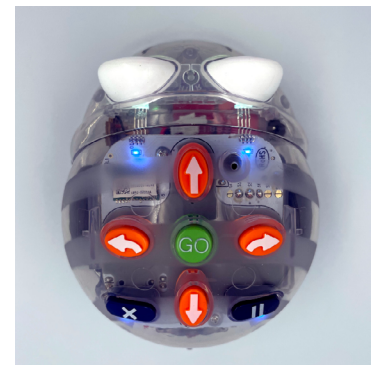
Gib nun über die Tasten  $\leftarrow$   $\uparrow$   $\rightarrow$   $\downarrow$  und  $\parallel$  auf der Oberseite eine Abfolge von Befehlen ein. Sie bedeuten:

- $\uparrow$  fahre 15 cm geradeaus
- $\downarrow$  fahre 15 cm rückwärts
- $\leftarrow$  drehe dich 90 Grad nach links
- $\rightarrow$  drehe dich 90 Grad nach rechts
- $\parallel$  mache 1 Sekunde Pause

Drück nun die Taste **GO**, die du ebenfalls auf der Oberseite findest, und der Roboter führt die Befehle aus, in der Reihenfolge, in der du sie eingegeben hast. Der Roboter merkt sich bis zu 200 Befehle nacheinander. Möchtest du das laufende Programm unterbrechen, drück erneut die Taste **GO**.

Mithilfe des Schiebereglers **Lautsprecher**  kannst du die Töne an- oder ausschalten. Sind die Töne an, so spielt der Roboter einen Ton ab, wenn du eine Taste drückst und wenn er einen Befehl ausführt.

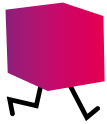
Du kannst das eingegebene Programm immer wieder ablaufen lassen, indem du nach Ende des Programms erneut die Taste GO drückst. Schaltest du den Roboter aus, kannst du ihn neu programmieren. Drückst du die Befehlstasten erneut, ohne den Roboter zwischendurch auszuschalten, fügst du deine Befehle hinter das aktuelle Programm hinzu. Drück die Taste **X**, um das aktuelle Programm zu löschen.



## Sonderfunktion „Andere Blue-Bots erkennen“

Mithilfe des Schiebereglers  $\gg / \ll$  könnt ihr festlegen, ob der Roboter andere Blue-Bots erkennen soll. Steht der Regler bei **An**, blinkt der Roboter, wenn sich ein anderer Blue-Bot in weniger als 25 Zentimeter Distanz von eurem Roboter befindet. Bleibt der zweite Roboter in dieser Entfernung stehen, sendet der Blue-Bot das Signal alle fünf Sekunden. Sind die Töne eingeschaltet, gibt der Roboter auch einen Ton von sich.





### Sonderfunktion „Eigene Töne“

Ihr könnt die Tasten ←, ↑, →, ↓ und || mit eigenen Tönen bespielen. Stellt dazu die Töne an. Drückt nun die entsprechende Taste etwa zwei Sekunden, bis ein Piepton zu hören ist. Nehmt jetzt euren eigenen Ton auf. Das kann ein kurzes Wort oder ein beliebiges Geräusch sein. ertönt ein doppeltes Piepen, ist die Aufnahmezeit vorbei. Jetzt ist diese Taste mit eurem eigenen Ton bespielt.

Ihr könnt auch den Ton ändern, den der Roboter abspielt, wenn er einen anderen Blue-Bot erkennt. Drückt dazu die **GO**-Taste für etwa zwei Sekunden und verfährt dann wie oben beschrieben.

Möchtet ihr alle eigenen Töne löschen, drückt lange auf die Taste **X**, bis ein Piepen signalisiert, dass nun alle Töne gelöscht sind. Der Roboter spielt ab sofort wieder die voreingestellten Töne ab.

---

#### › TIPP

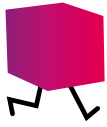
### Ruhemodus

Wenn der Roboter zwei Minuten lang nicht bedient wird, geht er in den stromsparenden Ruhemodus über. Sind die Töne an, gibt er dabei ein Piepsignal von sich. Durch das Drücken einer beliebigen Taste kann er wieder aufgeweckt werden. Steht der Schieberegler » / < bei **An**, dauert es fünf Minuten, bis der Blue-Bot in den Schlafmodus wechselt.

---

#### › SIEHE AUCH

- Diese Anleitung gibt es auch als **Video** [Starte mit dem Blue-Bot](#) auf unserem [YouTube-Kanal](#) und auf dem iPad der kids.digilab.box.
- [Ich sage dir, wo es langgeht!](#)
- [Robodance mit dem Blue-Bot](#)
- [Geschichten erleben mit Blue-Bot](#)
- [Blue-Bot im Reich der Tiere](#)
- [Anleitung des Herstellers, in Englisch](#)
- [Programmieren mit Blue Bots - Goethe Institut](#)
- [Österreichische Webseite zur Arbeit mit dem Bee-Bot](#)



---

› LINK ZUM WORKSHOP

- [Denken und Spielen wie ein Computer](#)
- [Roboter programmieren](#)
- [Wie zeigt man Robotern ihren Weg?](#)



Diese Vorlage sowie viele weitere rechtefreie Lern- und Unterrichtsmaterialien (OER / CC BY SA 4.0) finden Sie auf unserer Webseite <https://kids.digilab.berlin>. Das kids.digilab.berlin im Deutschen Technikmuseum wird gefördert durch die Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie des Landes Berlin.

