

20

PenguinBot

ELEGOO

Vielen Dank für den Erwerb von
ELEGOO Produkten.



Falls Sie Fragen zu unseren Produkten haben,
kontaktieren Sie uns bitte über
service@elegoo.com (Nordamerika) oder
euservice@elegoo.com (Europa & Asien)

Besuchen Sie ELEGOO.com und
folgen Sie uns auf Social Media,
um von Neuigkeiten zu erfahren und an Gewinnspiel teilzunehmen.



ElegooOfficial



Elegoo_Official

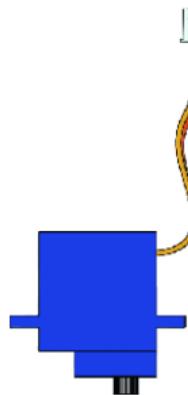


Elegoo_Official



ElegooOfficial

Stückliste



SG90 * 4 Stk



Lautsprecher * 2 Stk



Phillips Schraubenzieher * 1 Stk



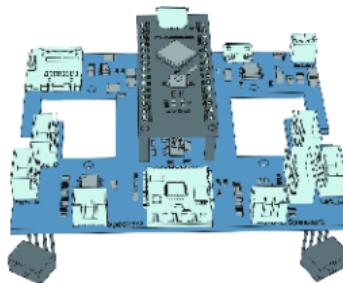
Anti-Rutsch-Aufkleber * 2 Stk



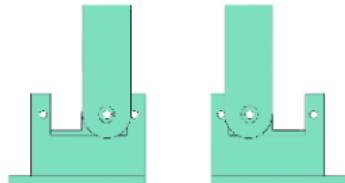
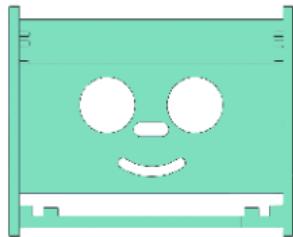
Batteriebox
(mit Lithium Akkus) * 1 Stk



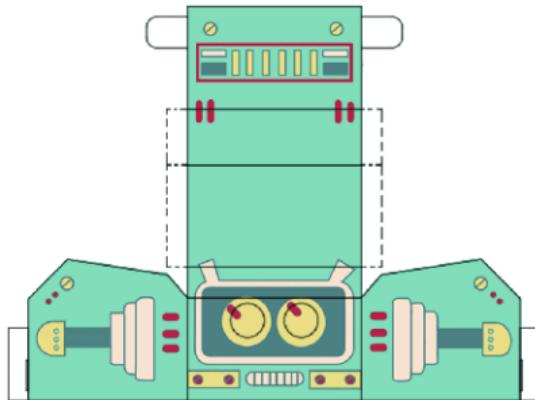
4P Kabel * 1 Stk



Hauptplatine/Steuerungsboard * 1 Stk



Gehäuse * 1 Stk



Kopf Überdeckungen * 6 Stk



Verbindungsstücke * 3 Stk



Verbindungsstücke * 3 Stk (1 Ersatzteil)



M2 Schrauben * 2 stk



M2*5 selbstschneidende Schraube * 5 Stk (1 Ersatzteil)



M2.6*8 selbstschneidende Schraube * 5 Stk (1 Ersatzteil)

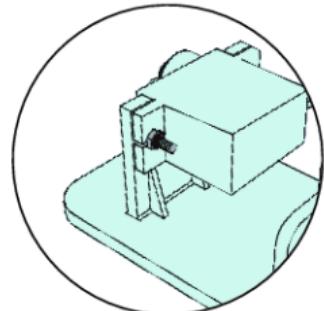


M2 Schraubenmutter * 10 Stk (2 Ersatzteile)

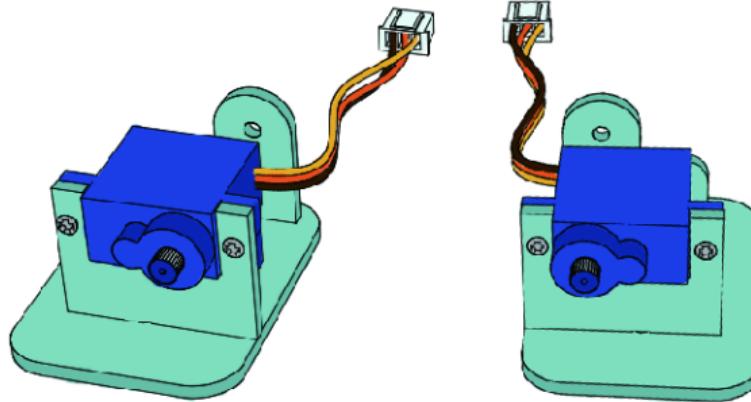


M2*6 Phillips-Schraube * 3 Stk (1 Ersatzteil)

Zusammenbauen der Beine



Achten Sie auf die Richtung des SG90.



3

links

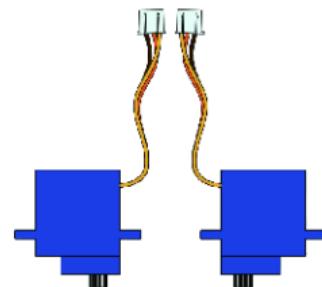
rechts



① M2 Muttern * 4 Stk



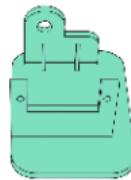
② Kreuzschraube mit
rundem Kopf * 4 Stk



③ SG90 Servos * 2 Stk



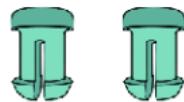
④ linker Fuß * 1 Stk



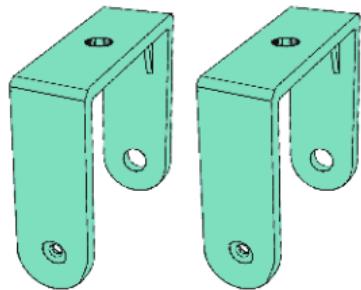
⑤ rechter Fuß * 1 Stk

Nehmen Sie ① ② aus dem Beutel 1

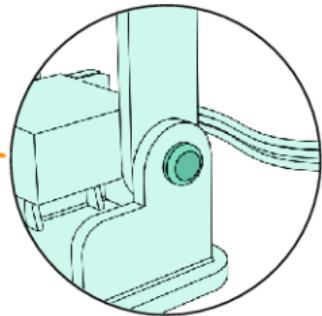
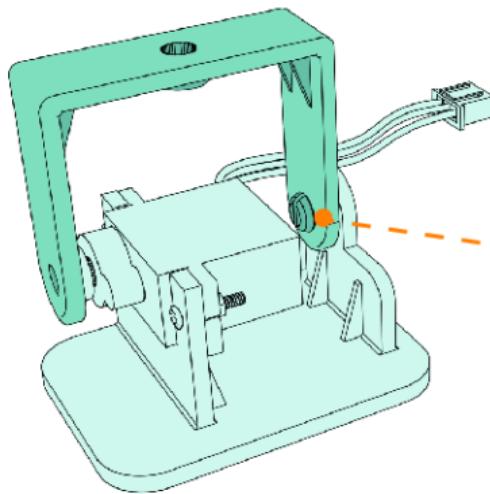
Zusammenbau der Beine



① Verbinder *2 Stk



② Halterung für Bein * 2 Stk

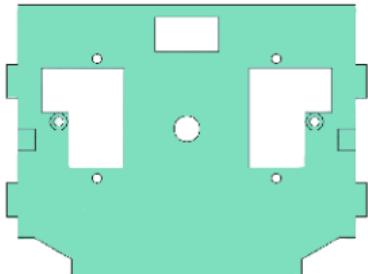


Rückseite

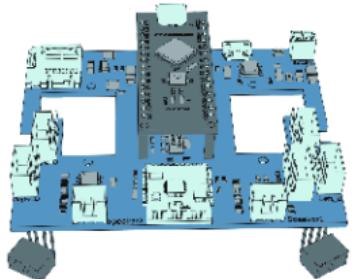
Drehen Sie den Servo nach dem Zusammenbau der Beine nicht bis an die Grenzen, im Falle von Beschädigungen.

Nehmen Sie die Teile aus Beutel 2

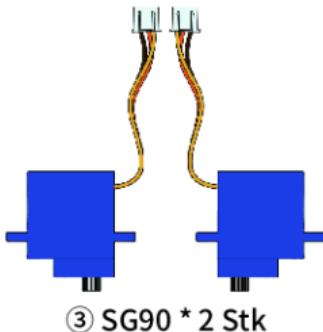
Montage der Hauptplatine



④ Grundplatte * 1 Stk



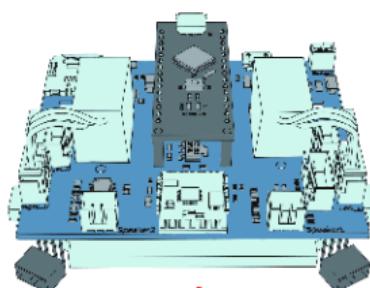
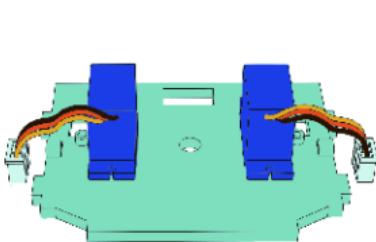
⑤ Hauptplatine * 1 Stk



① M2 Muttern * 4 Stk

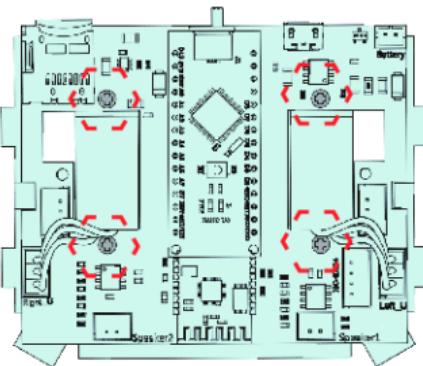
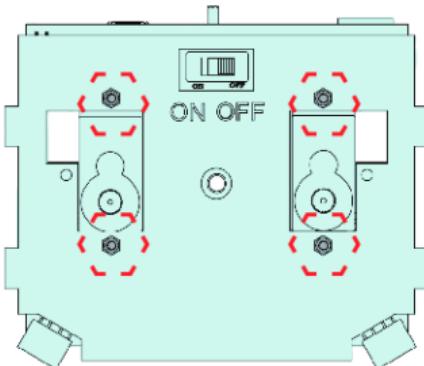


② M2*10 Kreuzschaube
mit rundem Kopf * 4 Stk



Achten Sie auf die Seite der Grundplatte
(ON und OFF sind die Rückseite).

5 Nehmen Sie ① ② aus dem Beutel #1

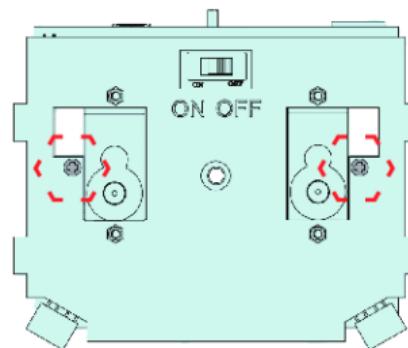
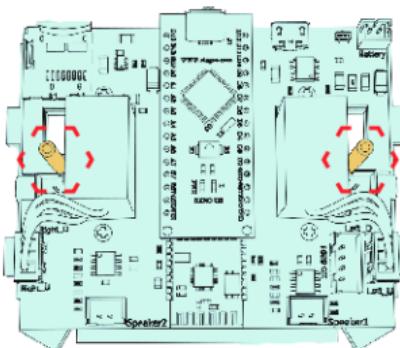
c**d**

Rückseite

- ① M2*20 Kupferblock * 2 Stk
Nehmen Sie ① aus Beutel #2.

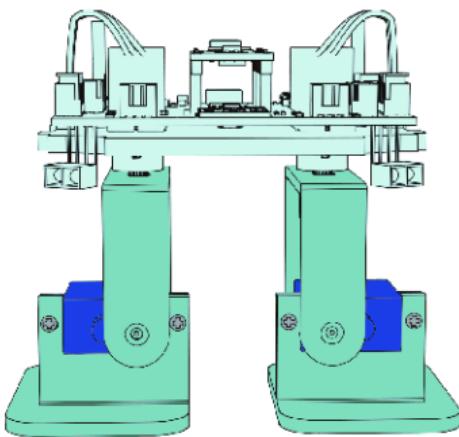


- ② M2*10 Kreuzschraube mit
rundem Kopf * 2 Stk
Nehmen Sie ② aus Beutel #1.

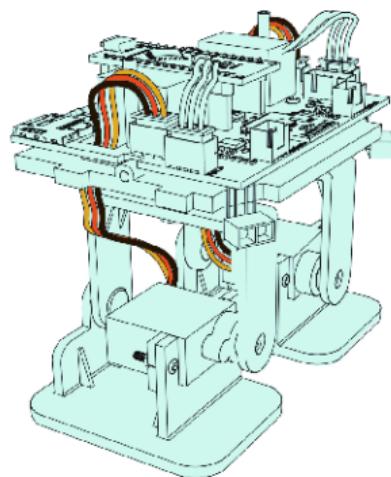


Rückseite

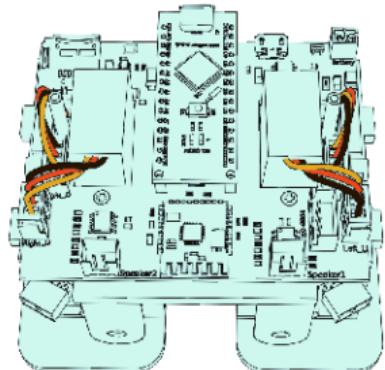
Schließen Sie die Kabel an, wie im Bild gezeigt.



Verbinden Sie die montierten Beine mit den Servos am Oberteil, wie im Bild gezeigt.



Führen Sie das Servokabel durch die Löcher der Grundplatte und auf der Controller-Platine.



Montage des Lautsprechers

① M2.6*8
selbstschneidende
Schraube * 2 Stk



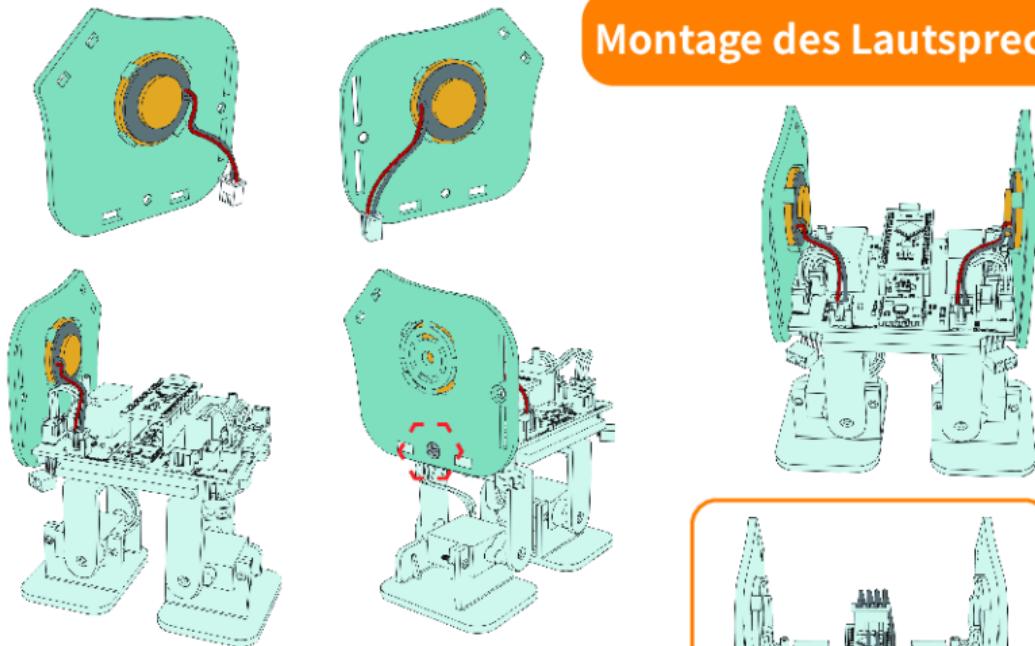
② Lautsprecher
* 2 Stk



③ Rechte
Seitenwand * 1 Stk

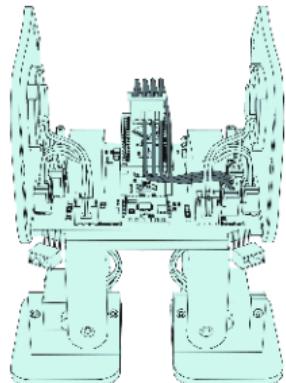


④ Linke
Seitenwand * 1 Stk



Nehmen Sie ① aus
Beutel #2.

4P Kabel * 1 Stk



Montage des Ultraschallsensors



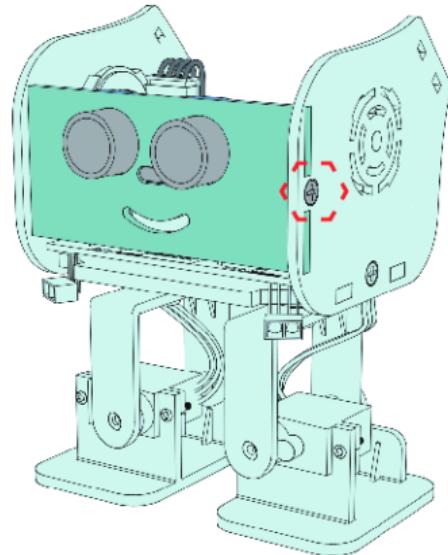
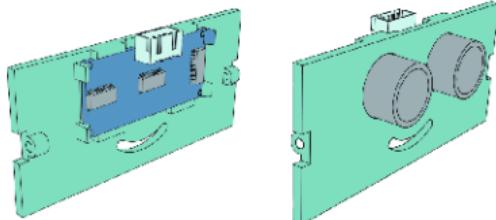
- ① M2.6*8 selbstschneidende Schraube * 2 Stk



- ② Ultraschallsensor * 1 Stk



- ③ Befestigungsstück für Ultraschallsensor * 1 Stk



Nehmen Sie ① aus Beutel #2.

Verbinden Sie die 4P-Kabel mit dem Ultraschallsensor.

Montage des Batteriekastens

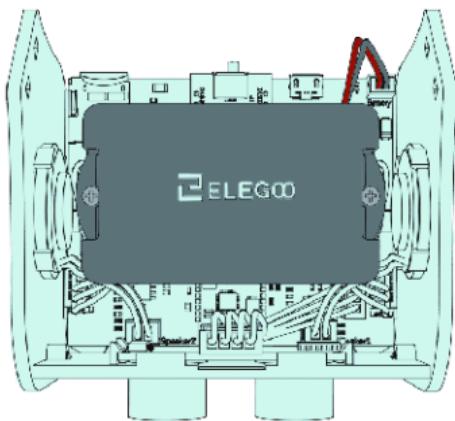
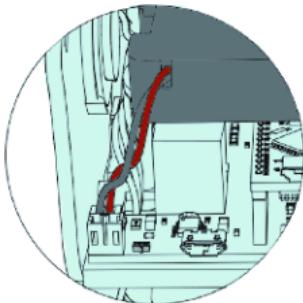


① M2*6 Kreuzschraube
mit rundem Kopf * 2 Stk

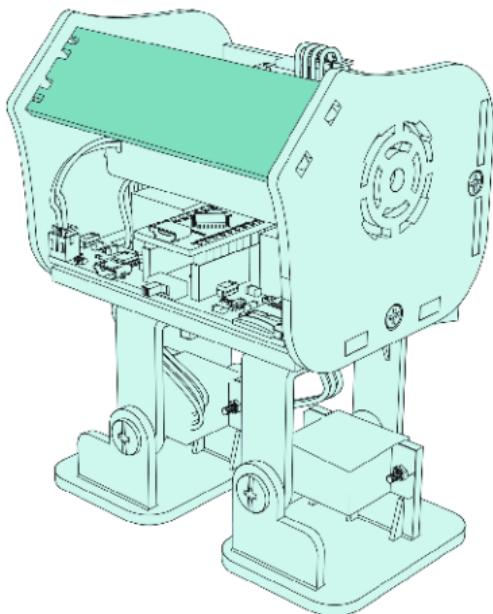


② Batteriekasten
(mit Lithium)

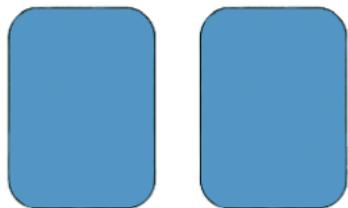
Nehmen Sie ① aus Beutel #2.



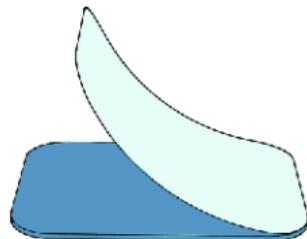
Deckplatte * 1 Stk



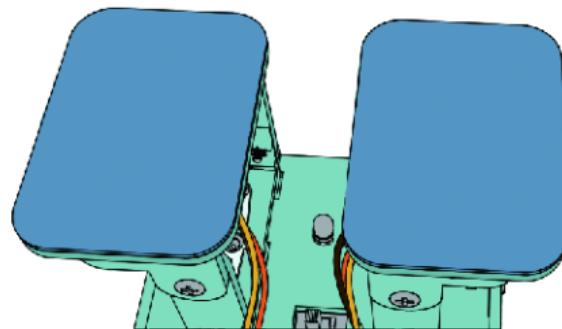
Klebrige Fußpolster



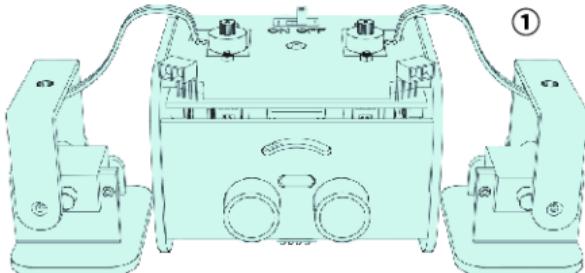
Klebrige Fußpolster * 2 Stk



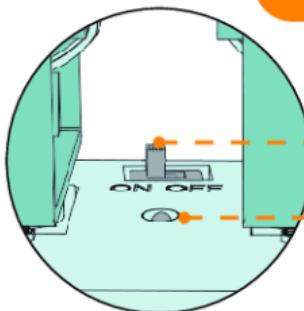
Entfernen Sie die Schutzfolie von den Fußpolstern und kleben Sie die Polster auf die Unterseite der Roboterfüße.



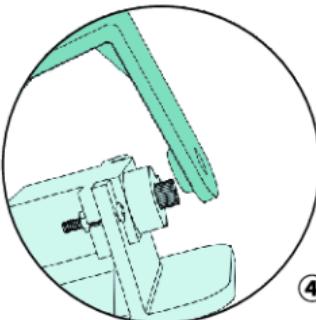
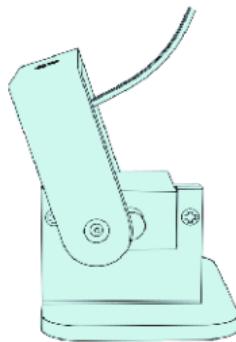
Kalibrieren des Servos



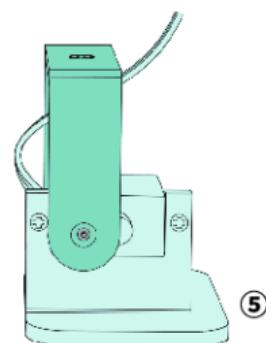
Lege den Pinguin-Bot auf den Kopf und lege die 2 Beine auf jede Seite.



- ② Schalten Sie das Board ein
- Statusanzeige



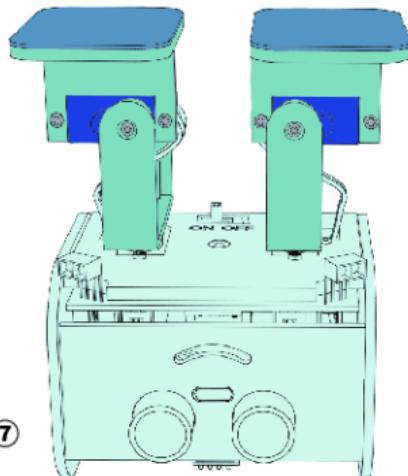
Liegt das Bein nach Booten nicht senkrecht zum Fußpolster und neigt sich zur Seite, entfernen Sie den Beinständer leicht vom Servo.



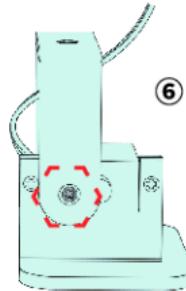
Installieren Sie den Beinständer und stellen Sie sicher, dass er 90 ° senkrecht zum Fußpolster steht (zulässige Abweichung 5 °). Drehen Sie nicht das Servo im Einschaltzustand



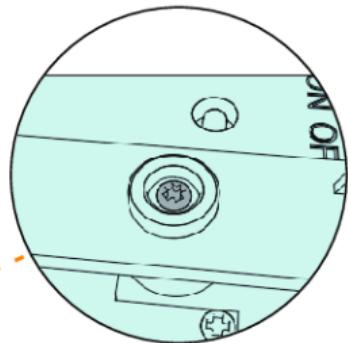
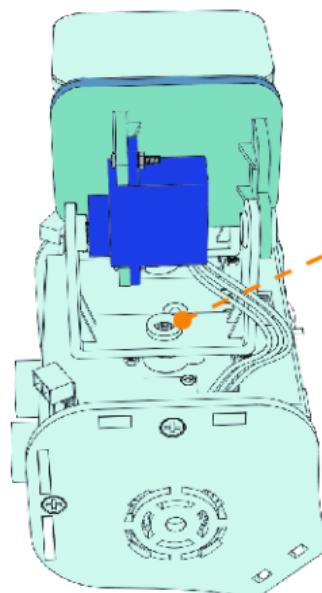
M2*5 Blechschraube * 2 Stk
Nehmen Sie die Schrauben aus
der Tasche des Servos.



Installieren Sie die 2 Beine und stellen
Sie sicher, dass sie senkrecht zur
Grundplatte stehen
(zulässiger Abweichung 5 °).

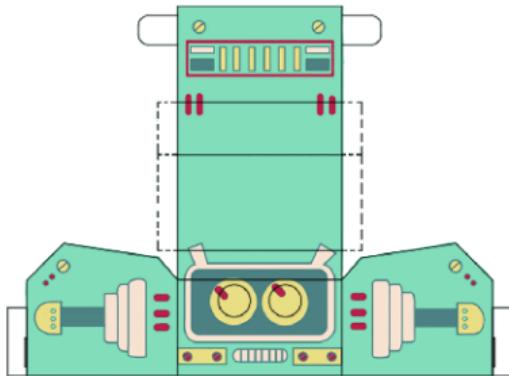


Der Servo SG90 ist kalibriert und die
Schrauben sind gesichert.
Korrigieren Sie den anderen Servo auf die
gleiche Weise.

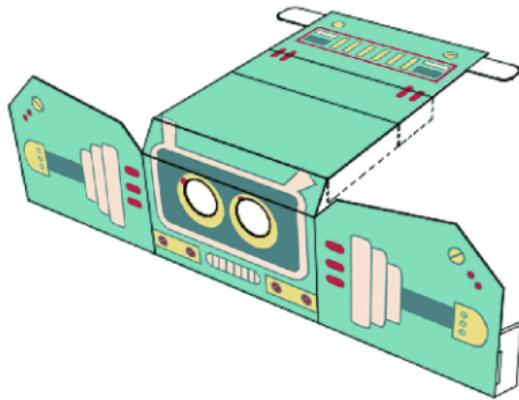


Drehen Sie nicht das Servo im
Einschaltzustand
Schalten Sie den Strom aus und drehen
Sie das Servo und ziehen Sie dann die
Schrauben an. Wiederholen Sie diesen
Vorgang mit dem anderen Bein.

Installation der Kopfbedeckungen

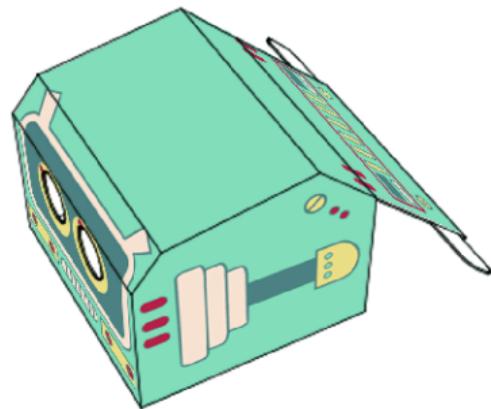


Fügen Sie doppelseitiges Klebeband in das Feld mit der gestrichelten Linie ein.

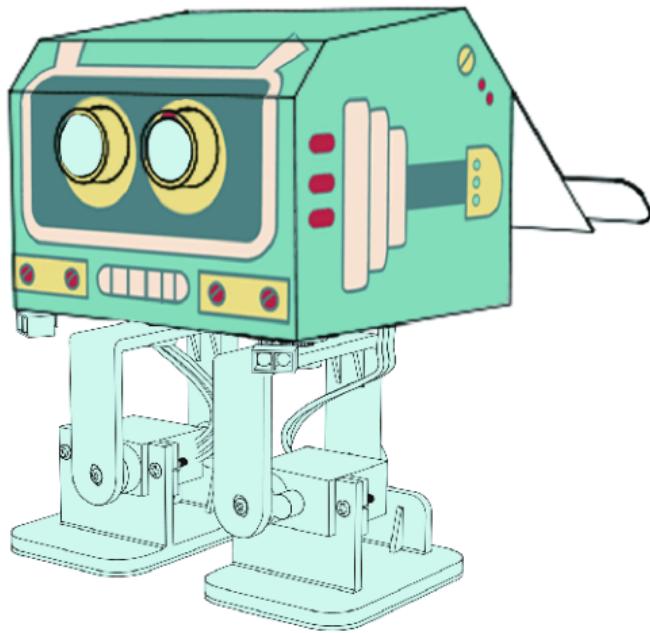


Falten Sie es wie auf dem Bild gezeigt;

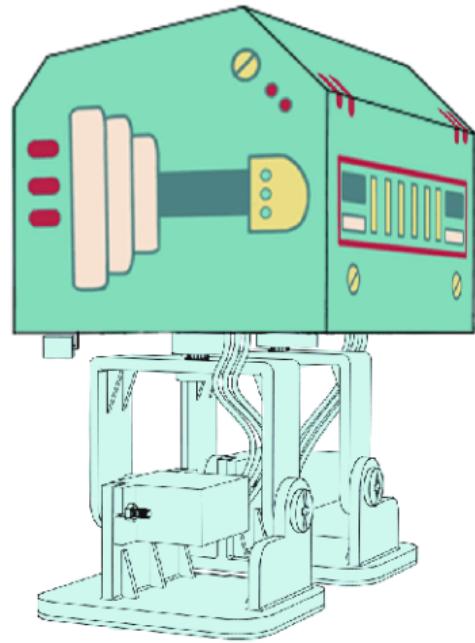
Es gibt 6 verschiedene Arten von Kopfbedeckungen, darunter eine leere und eine mit Linien, die Sie nach Ihren Wünschen im Bezug auf Farben oder Mustern usw. bezeichnen und bemalen können.



Kleben Sie die entsprechenden Teile wie abgebildet zusammen.



Setzen Sie die Abdeckung auf den Kopf des Roboters.



Drücken Sie den Clip an der Rückseite der Abdeckung in den Schlitz.

Funktion jedes Bauteils

den Abstand zum
Hindernis auf der
linken Seite zu ermitteln

Infrarotsensor links

Servo für linkes Bein
das linke Bein bewegen

Servo für linken Fuß
den linken Fuß bewegen

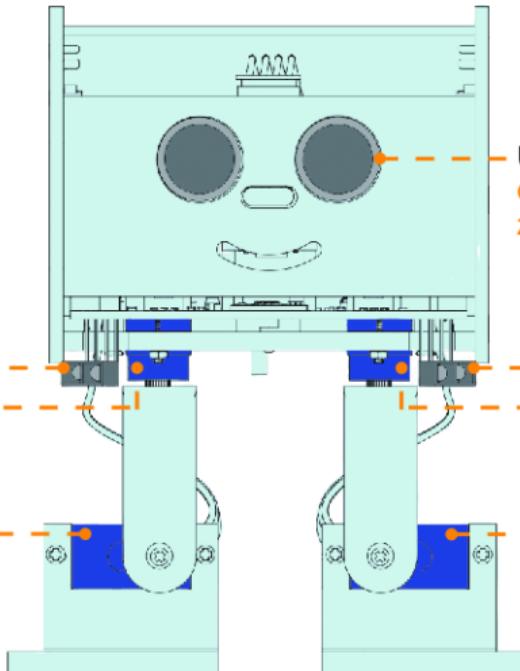
Ultraschallsensor
den Abstand zum Hindernis
zu ermitteln

den Abstand zum Hindernis auf
der rechten Seite zu ermitteln

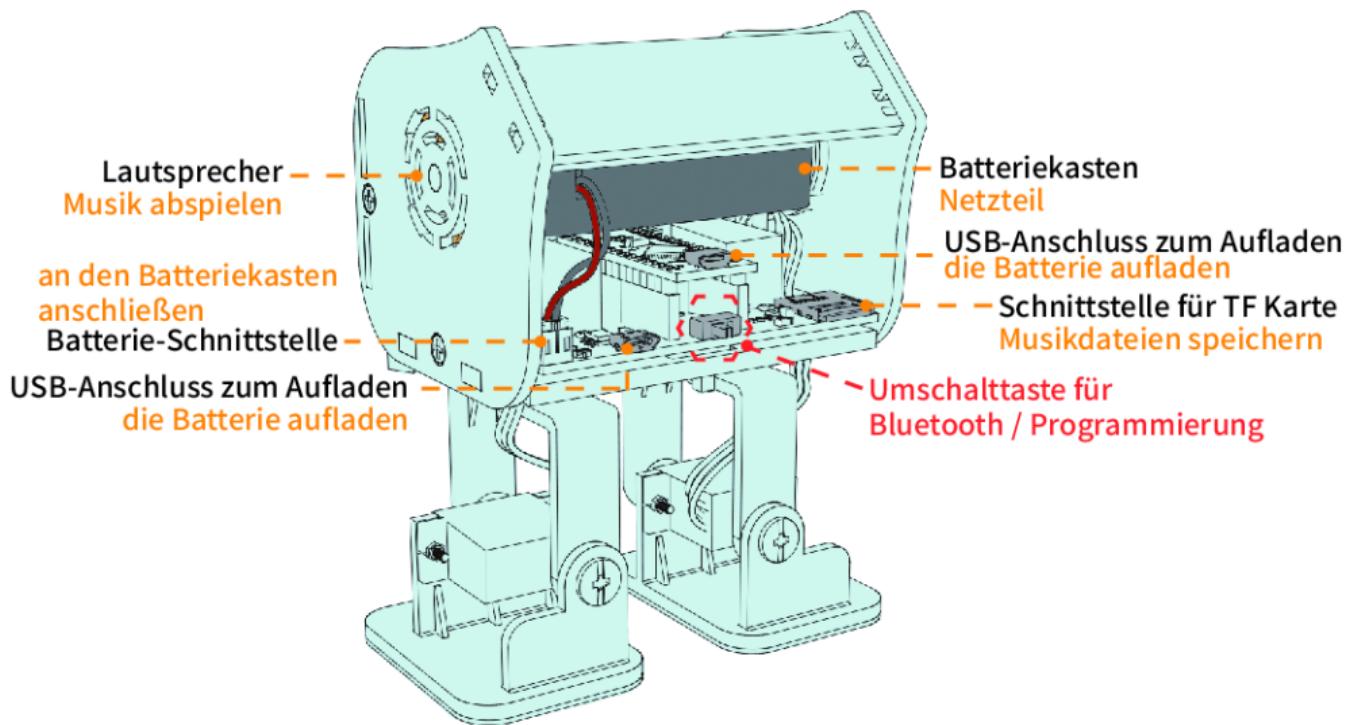
Infrarotsensor rechts

Servo für rechtes Bein
das rechte Bein bewegen

Servo für rechten Fuß
den rechten Fuß bewegen



Funktion jedes Bauteils



Programm hochladen

Hinweis: Die notwendigen Programme sind bereits vorinstalliert, daher können Sie das Hochladen der Programme überspringen. Wenn Sie jedoch die Codes ändern wollten, müssen Sie erneut den Code hochladen.

Das Tutorial für Penguin Bot ist verfügbar bei Elegoo Webseite:
<http://www.elegoo.com/download/>

Wählen Sie dann nach Betriebssystemen Ihrer Computer das entsprechende Tutorial aus. Wählen Sie dann nach Betriebssystemen Ihrer Computer das entsprechende Tutorial aus.

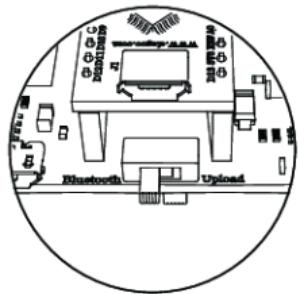
Für Windows System gilt “[Upload Penguin Bot program for Windows.pdf](#)”

Für OS System gilt “[Upload Penguin Bot program for Windows.pdf](#)”

Penguin Bot mit Bluetooth APP steuern

Schritt 1: Installation der App

Sie können die neueste Version der App "ELEGOO BLE TOOL" im App Store oder Googel Play herunterladen.



Schritt 2: Einstellen der App
Schalten Sie zunächst den Modus auf den Bluetooth-Modus um.



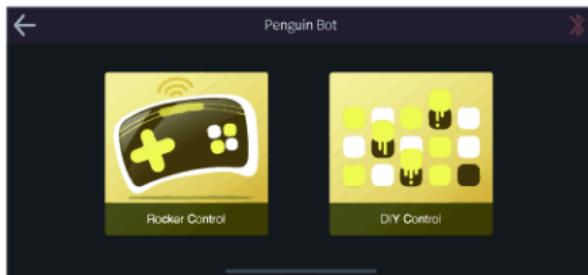
"Elegoo BLE Tool" App öffnen



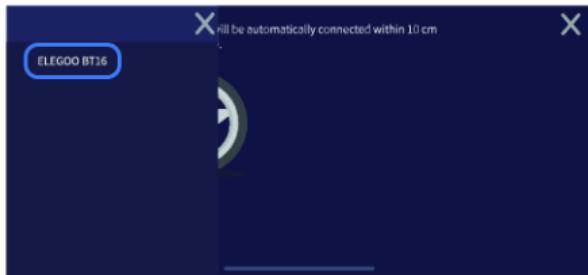
"Penguin Bot" auswählen



Klicken Sie auf das Icon “”, um die Suchoberfläche aufzurufen.



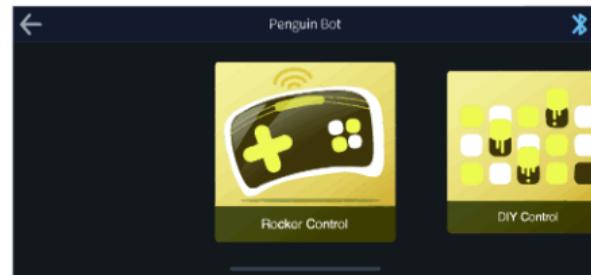
Klicken Sie in der oberen linken Ecke auf das Symbol “”, um die Liste der Bluetooth-Geräte zu öffnen.



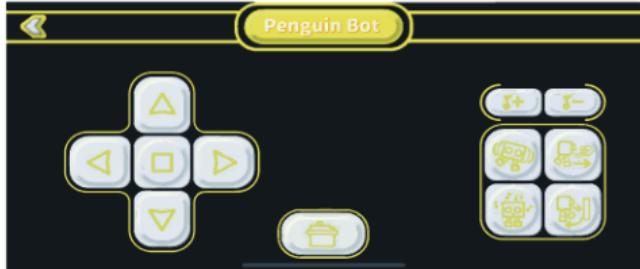
Stellen Sie Ihr Handy in die Nähe des Penguin Bots (innerhalb von 10 cm). Die App wird automatisch mit ihm verbunden.



Nach Verbindung wird das Bluetooth-Statussymbol blau.



Das Rocker-Bedienfeld der “Elegoo BLE Tool” App.



Richtungssteuerungsmodus:

Durch Drücken einer von 4 Richtungstasten wechselt sich in die Richtungssteuerungsmodus. Der Bot bewegt sich entsprechend der Richtung. Mit der mittleren Taste wird er stoppen.



Kalibrierung des Servos:

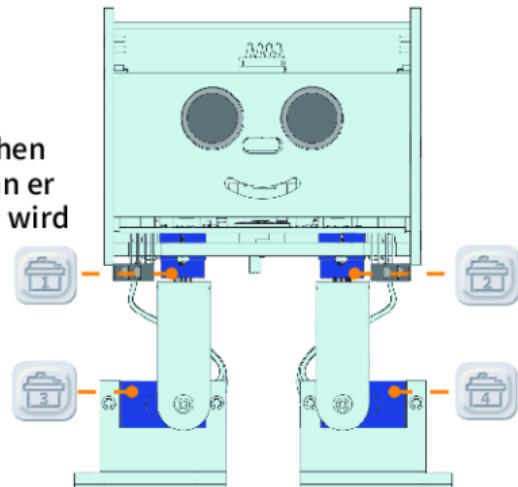
Mit dieser Funktion können Sie den Winkel jedes Servos separat einstellen.



Beim Drücken der Taste zur Kalibrierung des Servos erscheinen vier Icons, die diesen vier Servos entsprechen.

Wenn der Fuß und das Bein nicht senkrecht zueinander stehen und der Abweichungswinkel innerhalb von $\pm 15^\circ$ liegt, kann er von der APP feinabgestimmt werden. Mit pro “+” und “-“ wird sich der Servo um einen Grad nach links oder rechts drehen.

Wenn der Abweichungswinkel des Servos größer als $\pm 15^\circ$ ist, muss er gemäß der vorherigen Methode „Kalibrierung des Servos“ auf Seite 12-13 angepasst werden.





Lautstärke anpassen

Mit “+” und “-“ können Sie die Lautstärke anpassen.



Tanzen

Hiermit startet Penguin Bot Tanzen. Sie können die Taste erneut drücken, um zwischen Hintergrundmusik und Tanzbewegungen zu wechseln. Standardmäßig sind drei Tanzschritte vorgesehen.



Musik

Hiermit wird die Musik abgespielt. Sie können die Taste erneut drücken, um das Lied zu wechseln. Drei Lieder sind in der TF Karte gespeichert.



Folgen

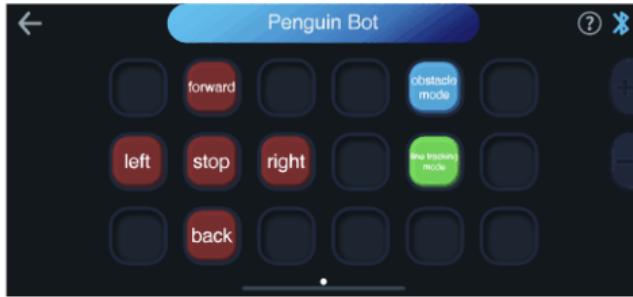
Legen Sie Ihre Hand innerhalb von 7 cm vor den linken Infrarotsensor, dreht sich der Pinguin-Bot nach links. Und vor den rechten Infrarotsensor, dreht sich nach rechts. Halten Sie Ihre Hand innerhalb von 20 cm direkt vorne und er bewegt sich vorwärts. Wenn er innerhalb von 20 cm keinen Gegenstand erkennt, bleibt er stehen.



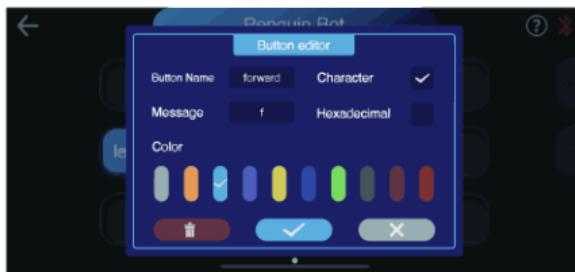
Hindernisvermeidung

In diesem Modus geht der Pinguin-Bot automatisch vorwärts, bis es ein Hindernis innerhalb von 20cm erkennt, wird er in andere Richtung fahren.

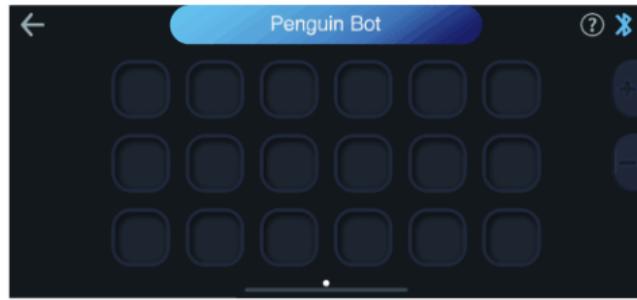
DIY Bediensfeld in "Elegoo BLE Tool" App.



In den Standardeinstellungen stehen auf der Benutzeroberfläche noch einige leere Raster. Sie können ihre Namen, Nachrichten und Farben einstellen.



Drücken Sie lange die zu definierende Taste, bis "Button editor" erscheint. Sie müssen die "Button Name", "Message" erfüllen und die gewünschte Farbe wählen. (Alle voreingestellten Nachrichten sind vom Typ "Zeichen". Sie müssen daher nur die Option "Zeichen" aktivieren.)



Funktion	Message
vorwärts	f
rückwärts	b
nach links	l
nach rechts	i
Musik-Modus	1
Tanzen-Modus	2
Hindernisvermeidung	3
Linienverfolgung	6
Lautstärke	Volume+: 4 Volume : 5
Servo 1	Angle+: 9 Angle -: d
Servo 2	Angle+: 0 Angle -: e
Servo 3	Angle+: 7 Angle -: a
Servo 4	Angle+: 8 Angle -: c

*Groß- und Kleinschreibung beachten

Vor Gebrauch sollten die Batterien vollständig aufgeladen werden. Falls die Akku fast leer ist, wird die Statusanzeige blau blinken. Aufladen via USB Kabel.

Vorsichtsmaßnahmen

- Vor Gebrauch sollten die Batterien vollständig aufgeladen werden. Falls die Akku fast leer ist, wird die Statusanzeige blau blinken. Aufladen via USB Kabel.
- Bei starkem Sonnenlicht kann Penguin Bot nicht richtig funktionieren, da Infrarotstrahlen die Empfindlichkeit des Sensors beeinträchtigen können.
- Mitgeliefert wird eine TF Karte zum Speichern der Musik. Elegoo übernimmt keine rechtliche Verantwortung für die von Ihnen hochgeladene Musik.
- Im Einschaltzustand kann man das SG90 Servo nicht drehen, sonst wird er beschädigt.
- Servo zu kalibrieren ist wichtig. Falls die Beine nicht senkrecht sind, wird der Roboter Problem mit Bewegung haben.
- Die im Voraus gespeicherten drei Lieder sind ersetzbar. Für die Details lesen Sie bitte das Tutorial auf ELEGOO Website.
- Der Lautsprecher macht im Tanzen-Modus Geräusch oder gar keinen Ton, konnte es sein, dass die Akkus fast leer sind.
- Wenn Sie Schwierigkeiten beim Zusammenbau des Pengui Bots haben, schauen Sie sich bitte das Video zur Montageanleitung von www.elegoo.com an.
Bitte laden Sie das Tutorial von unserer Website elegoo.com/download herunter.
- Sollten Sie Fragen zur Montage oder zum Testen haben, emailen Sie uns bitte service@elegoo.com.

 PenguinBot
2.0