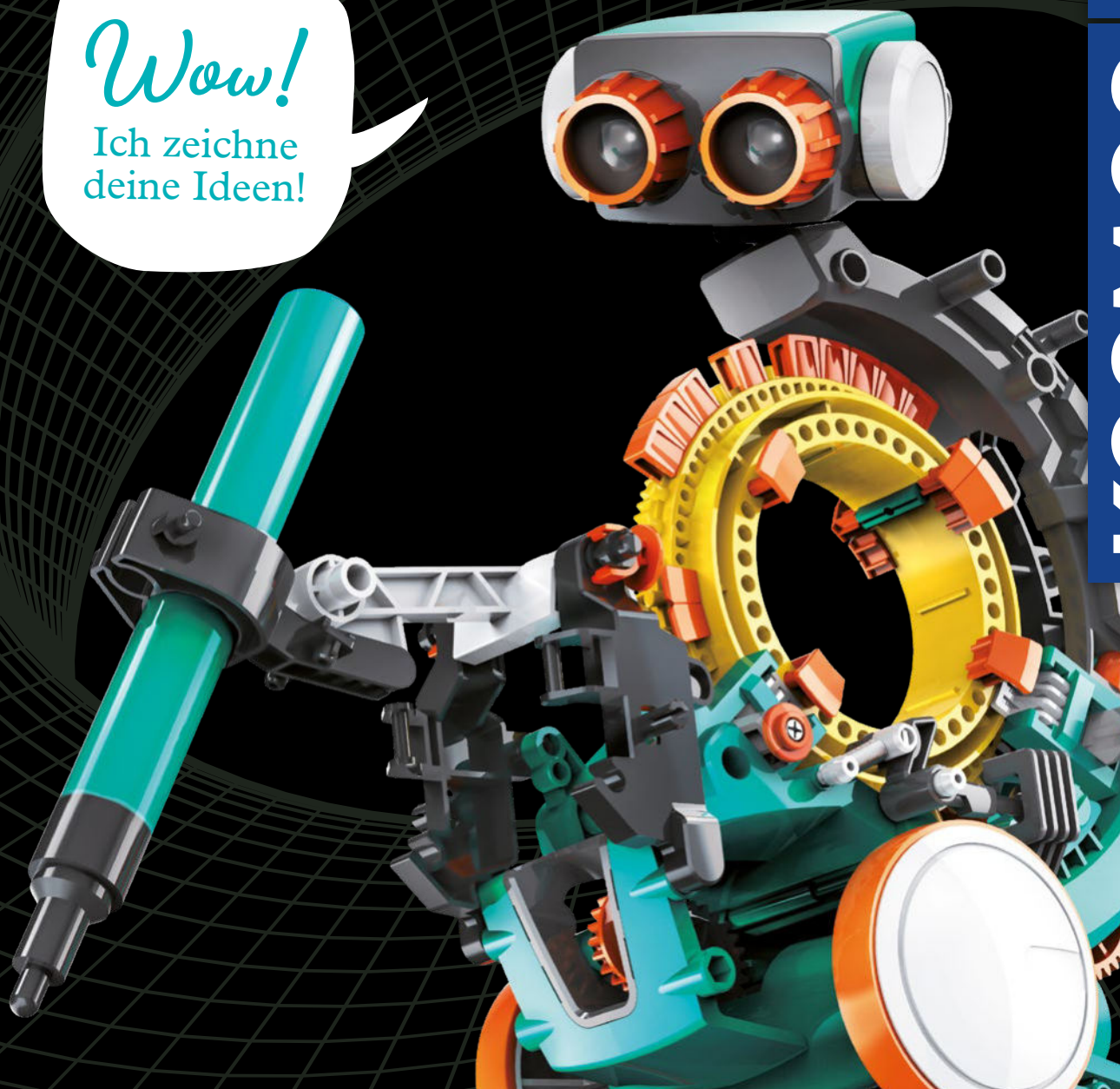


ANLEITUNG

# Codix

## Dein mechanischer Coding-Roboter

*Wow!*  
Ich zeichne  
deine Ideen!



  
EXPERIMENTIER  
KASTEN

**KOSMOS**

## Liebe Eltern!

Lesen Sie vor dem Bauen und Experimentieren die Anleitung gemeinsam mit Ihrem Kind durch und besprechen Sie die Sicherheitshinweise. Stehen Sie Ihrem Kind bei kniffligen Aufbauten und Versuchen mit Rat und Tat zur Seite und begleiten Sie es bei allen Schritten.

Sollte Ihr Kind auf einem Tisch arbeiten, dann geben Sie ihm eine Arbeitsunterlage um Schäden am Mobiliar zu verhindern.

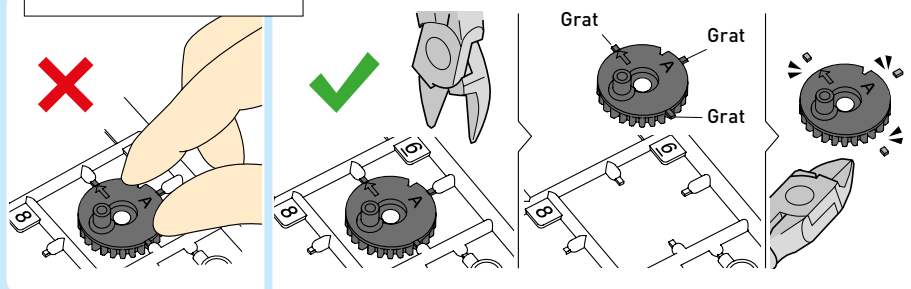
Beim Austrennen der Plastikteile mit einem Seitenschneider muss besonders vorsichtig gearbeitet werden, da spitze Grate entstehen können. Diese lassen sich mit Hilfe eines Seitenschneiders und einer Feile entfernen. Stellen Sie Ihrem Kind einen Seitenschneider zur Verfügung und beaufsichtigen Sie es bitte, bis Sie erkennen, dass es selbstständig damit umgehen kann.

**Sollte etwas mal nicht so funktionieren wie gewollt, haben wir auf Seite 43 ein paar Tipps und Tricks zur Fehlerbehebung zusammengefasst.**

Wir wünschen Ihnen und Ihrem Kind viel Spaß mit Codix, dem Coding-Roboter.

**TIPP!**  
Trenne die Teile erst heraus, wenn sie benötigt werden und entferne überschüssiges Material vor der Montage mit Hilfe eines Seitenschneiders und einer Nagelfeile.

**!** Teile nicht mit den Händen herausbrechen!



**ACHTUNG:** Nicht für Kinder unter 3 Jahren geeignet. Erstickungsgefahr, da kleine Teile und Kugeln verschluckt oder eingeatmet werden können.

**ACHTUNG:** Dieses Spielzeug ist ausschließlich für den Gebrauch durch Kinder ab dem Alter von 8 Jahren bestimmt, da elektrische Komponenten zugänglich sind. Anweisungen für Eltern oder Betreuungspersonen sind enthalten und müssen befolgt werden.

Darf nur im komplett montierten Zustand betrieben werden. Der ordnungsgemäße Zusammenbau muss vor Benutzung von einem Erwachsenen kontrolliert werden.

Verpackung und Anleitung aufbewahren, da sie wichtige Informationen enthalten.



### HINWEISE ZUR ENTSORGUNG VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN KOMPONENTEN:

Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers auf dem Produkt, seiner Verpackung oder in der Anleitung besagt, dass die elektrischen und elektronischen Komponenten dieses Produktes am Ende seiner Lebensdauer nicht über den unsortierten Siedlungsabfall (Haushaltsabfall) entsorgt werden dürfen, sondern zum Schutz von Gesundheit und Umwelt einer getrennten Sammlung zugeführt werden müssen. Zur Rückgabe stehen in Ihrer Nähe kostenfreie Sammelstellen für Elektroaltgeräte sowie ggf. weitere Annahmestellen für die Wiederverwendung der Geräte zur Verfügung. Bitte erfragen Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung die zuständige kostenfreie Entsorgungsstelle. Sofern das alte Elektro- bzw. Elektronikgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben.

Als Endnutzer sind Sie zu einer getrennten Entsorgung verpflichtet. Entnehmen Sie Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen/Leuchtmittel sofern sie problemlos und zerstörungsfrei entnommen werden können, bevor sie alles zur Entsorgung zurückgeben. So können sie getrennt gesammelt und einer umwelt- und ressourcenschonenden Verwertung zugeführt werden. Bitte vermeiden Sie die Entstehung von Abfällen aus elektrischen oder elektronischen Geräten soweit wie möglich, z.B. indem Sie Produkte mit längerer Lebensdauer bevorzugen oder Elektro-Altgeräte einer Wiederverwendung zuführen, anstatt diese zu entsorgen.

Um unserer Rücknahmepflicht als Hersteller nachzukommen, beteiligt sich Kosmos an der Sammlung von Elektroaltgeräten durch die kommunalen Wertstoffhöfe.

Vertreiber von Elektro- oder Elektronikgeräten, also größere Handelsgeschäfte oder Online-shops, sind bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgerätes verpflichtet, ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart unentgeltlich zurückzunehmen. Bei Altgeräten, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, darf diese Rücknahme im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes geknüpft werden, ist aber auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt.

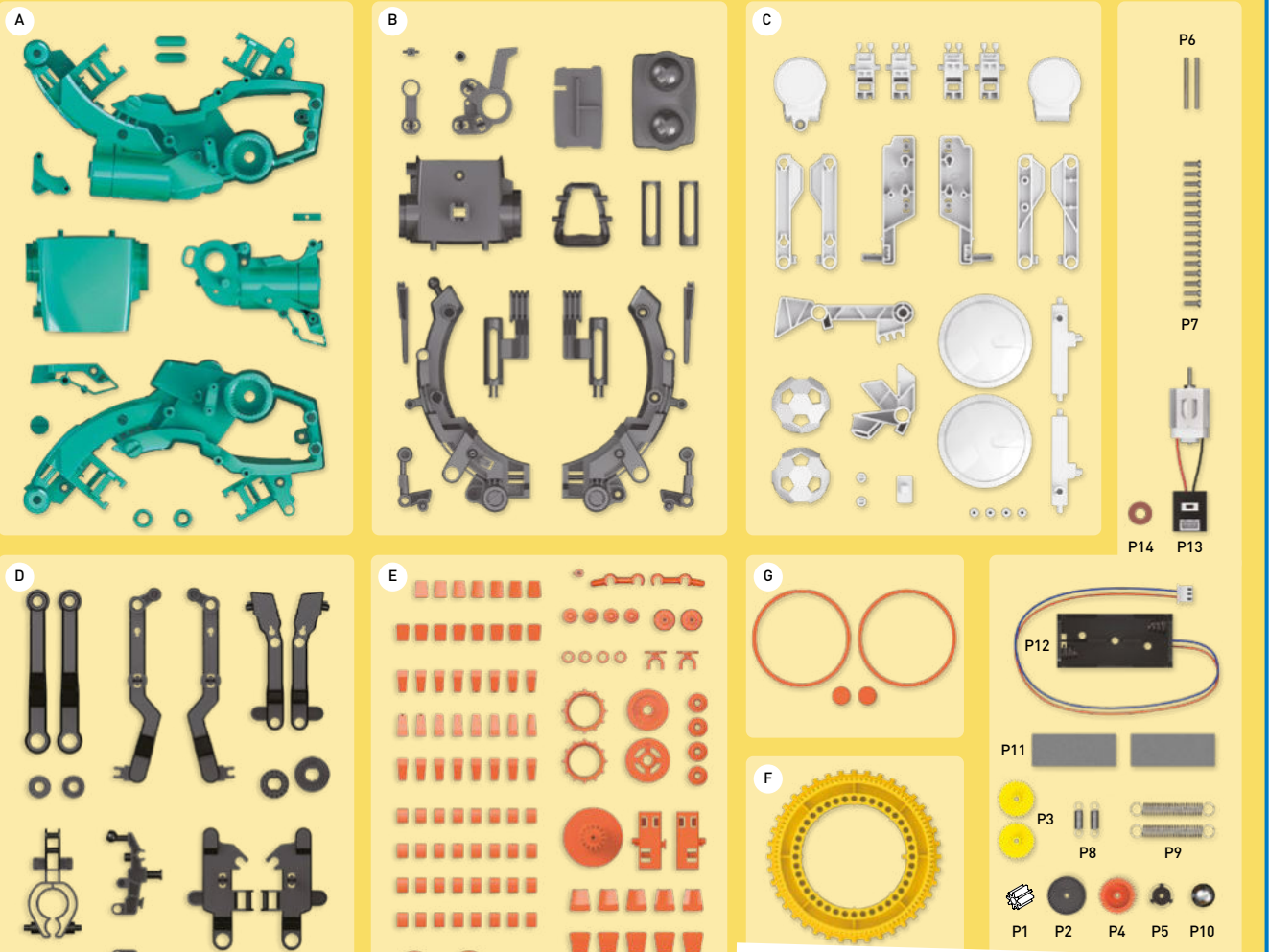
Sicherheitshinweise .....	Vordere Umschlaginnenseite
Inhalt .....	1
Ausstattung .....	2
<b>Abenteuer-Comic Teil 1 .....</b>	<b>3</b>
Aufbauanleitung .....	7
• Kopf-Modul .....	7
• Getriebe-Modul .....	8
• Zubehör .....	16
• Coding-Wheel .....	17
• Coding-Wheel einsetzen .....	18
• Coding-Wheel programmieren .....	21
• Zeichen-Roboter .....	24
• Gabelstapler-Roboter .....	27
• Wurf-Roboter .....	30
• Greifer-Roboter .....	33
• Fußball-Roboter .....	36
<b>Abenteuer-Comic Teil 2 .....</b>	<b>39</b>
Coding Missionen .....	41
Fehlerbehebung .....	43
Batterien einlegen und wechseln .....	44
Nachgehakt .....	46
Notizen .....	48



**GUT ZU WISSEN!**

Die Teile des Kastens kannst du auf [kosmos.de](http://kosmos.de) im Servicebereich nachbestellen. Die nicht im Kasten enthaltenen Materialien sind unter „Du brauchst“ durch *kursive* Schrift markiert.

Was in deinem Experimentierkasten steckt:



**Was du zusätzlich brauchst:**

*Schere oder Seitenschneider, kleinen Kreuzschlitz-Schraubendreher, Nagelfeile, Lineal, Filzstift (Fineliner), 2 x 1,5-Volt-Batterien Typ LR03 (AAA, Micro)*

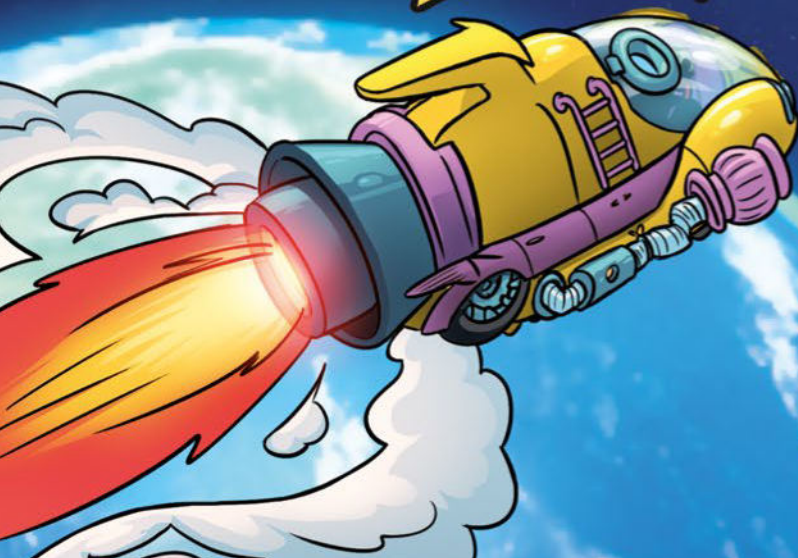
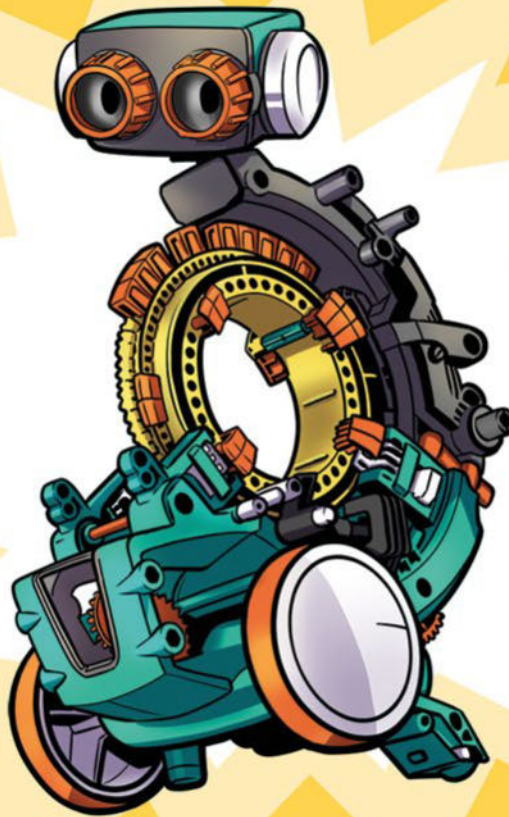
Checkliste: Suchen – Anschauen – Abhaken

✓	Nr.	Bezeichnung	Anzahl
<input type="checkbox"/>	P1	Kleines Ritzel - weiß	1
<input type="checkbox"/>	P2	Zahnrad - schwarz	1
<input type="checkbox"/>	P3	Zahnrad - gelb	2
<input type="checkbox"/>	P4	Zahnrad - orange	1
<input type="checkbox"/>	P5	Kleines Zahnrad - schwarz	1
<input type="checkbox"/>	P6	Metallstab	2
<input type="checkbox"/>	P7	Schraube	15
<input type="checkbox"/>	P8	Zugfeder klein	2
<input type="checkbox"/>	P9	Zugfeder groß	2
<input type="checkbox"/>	P10	Metallkugel	1
<input type="checkbox"/>	P11	Schaumstoff	2

✓	Nr.	Bezeichnung	Anzahl
<input type="checkbox"/>	P12	Batteriefach mit Verbindungskabel	1
<input type="checkbox"/>	P13	Motor verbunden mit Platine	1
<input type="checkbox"/>	P14	Unterlegscheibe	1
<input type="checkbox"/>	A	Spritzbaum A mit Teilen A1 – A11	1
<input type="checkbox"/>	B	Spritzbaum B mit Teilen B1 – B16	1
<input type="checkbox"/>	C	Spritzbaum C mit Teilen C1 – C20	1
<input type="checkbox"/>	D	Spritzbaum D mit Teilen D1 – D19	1
<input type="checkbox"/>	E	Spritzbaum E mit Teilen E1 – E22	1
<input type="checkbox"/>	F	Coding Wheel	1
<input type="checkbox"/>	G	Spritzbaum G mit Teilen G1 – G2	1
<input type="checkbox"/>		Papier-Palette (ohne Abb.)	1

# COOLIX

... UND DAS MYSTERIÖSE  
BNFODÜDFK



# TOM & IZZY

WÄHREND DIE ANDEREN ZU BETT GEHEN, SIND TOM UND IZZY IMMER NOCH BESCHÄFTIGT.

DORT, WO ANDERE MENSCHEN NUR SCHROTT SEHEN, SEHEN HELDEN UNENDLICHE MÖGLICHKEITEN.



DIE SCHUBKRAFT MUSS UM DEN FAKTOR 10 ERHÖHT WERDEN.

ICH HAB WAS GEFUNDEN!

DAS TEIL HAT UNS NOCH GEFEHLT!

WIR BRAUCHEN MEHR BOOST...

...UM DIE GRAVITATION ZU ÜBERWINDEN.

HMM... DAS KÖNNTE FUNKTIONIEREN.

...SO LANGE ES NICHT KAPUTT IST.

KEINE SORGE! DAS KLEINE LECK LÄSST SICH LEICHT STOPFEN.

NA DANN AN DIE ARBEIT!

IZZY KANN ALLES REPARIEREN UND IST EIN MEISTER IN SACHEN MECHANIK.

TOM DAGEGEN IST EIN WISSENSCHAFTLER DURCH UND DURCH...

ZUSAMMEN KÖNNEN SIE EINFACH ALLES BAUEN!



...DER ABER AUCH HAND ANLEGEN KANN.

ICH GLAUBE, ES IST FERTIG!



WIR HABEN ES GESCHAFFT!

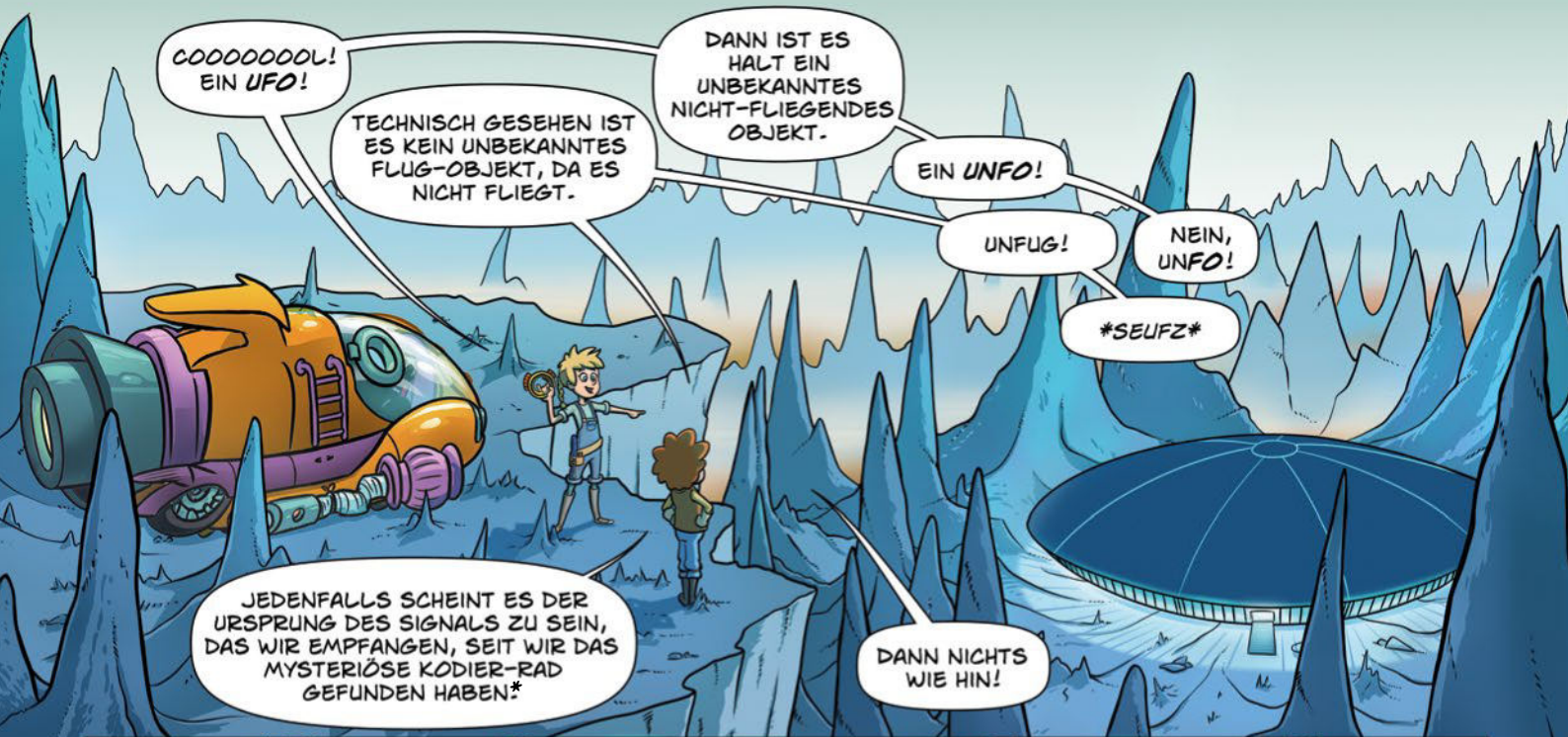
JETZT KANN UNS NICHTS MEHR AUFHALTEN!



WOHIN FLIEGEN WIR ALS ERSTES?

WOHIN WIR WOLLEN!

FÜR UNS GIBT ES KEINE GRENZEN!



COOOOOOOL!  
EIN UFO!

TECHNISCHE GEGENSTÄNDE  
SIND KEIN UNBEKANNTES  
FLUG-OBJEKT, DA ES  
NICHT FLIEGT.

DANN IST ES  
HALT EIN  
UNBEKANNTES  
NICHT-FLIEGENDES  
OBJEKT.

EIN UNFO!

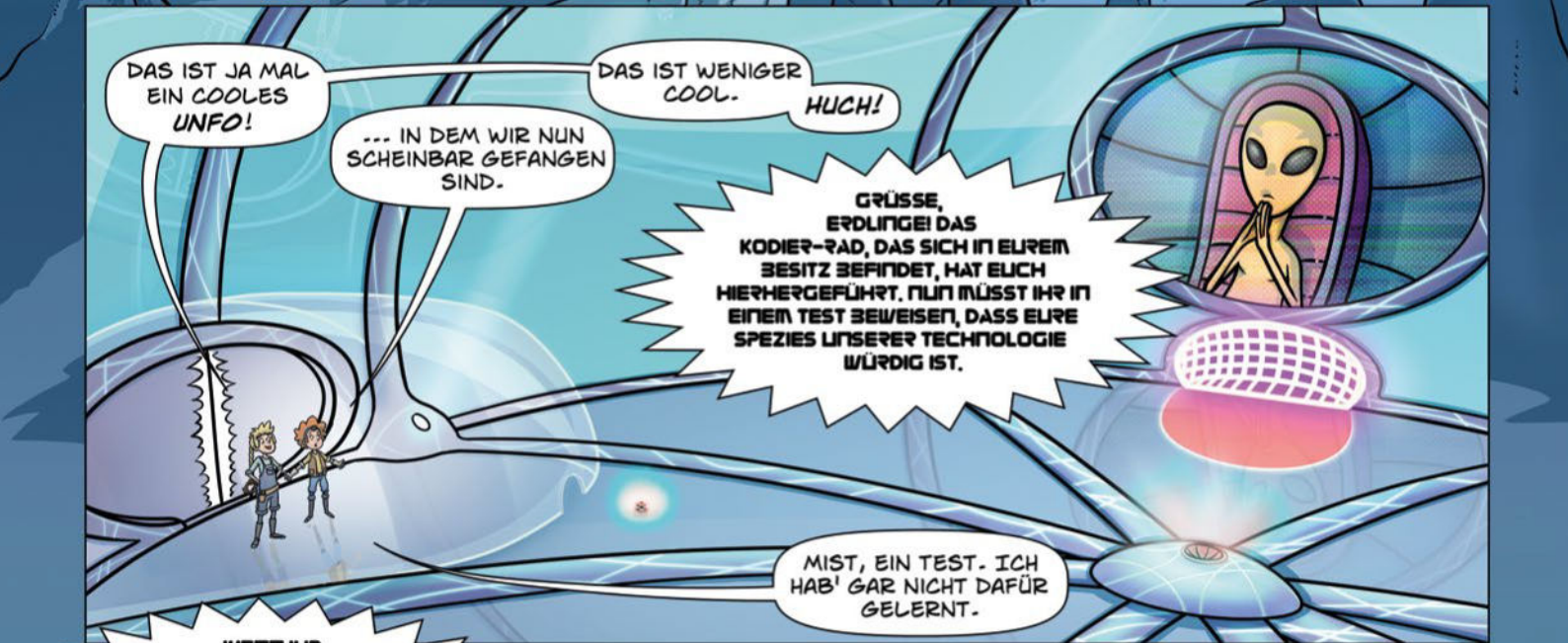
UNFUG!

NEIN,  
UNFO!

\*SEUFZ\*

JEDENFALLS SCHEINT ES DER  
URSPRUNG DES SIGNALS ZU SEIN,  
DAS WIR EMPFANGEN, SEIT WIR DAS  
MYSTERIÖSE KODIER-RAD  
GEFUNDEN HABEN.\*

DANN NICHTS  
WIE HIN!



DAS IST JA MAL  
EIN COOLES  
UNFO!

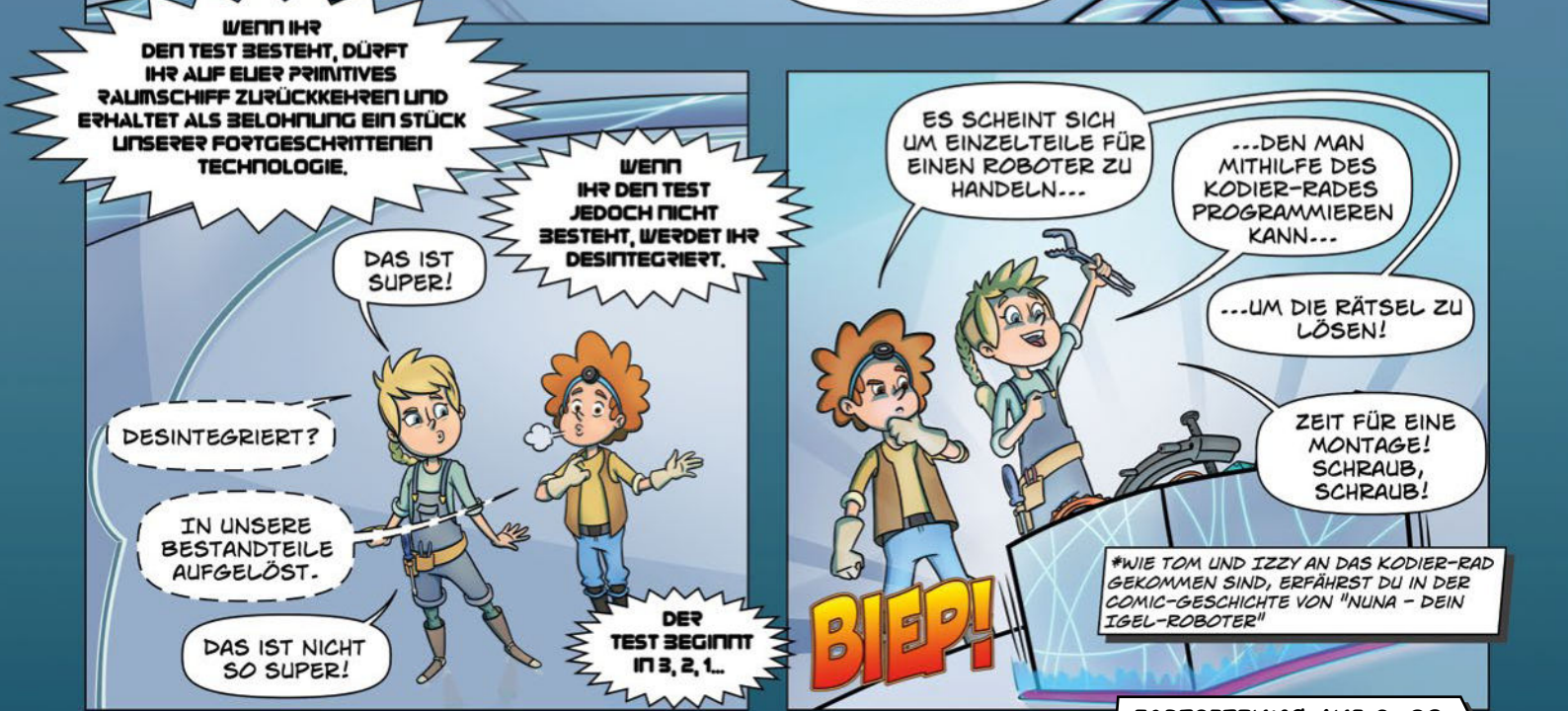
DAS IST WENIGER  
COOL.

HUCH!

... IN DEM WIR NUN  
SCHEINBAR GEFANGEN  
SIND.

GRÜSSE,  
ERDLINGE! DAS  
KODIER-RAD, DAS SICH IN EUEREM  
BESITZ BEFINDET, HAT EUCH  
HIERHERGEFÜHRT. NUN MUSST IHR IN  
EINEM TEST BEWEISEN, DASS EURE  
SPEZIES UNSERER TECHNOLOGIE  
WÜRDIG IST.

MIST, EIN TEST. ICH  
HAB' GAR NICHT DAFÜR  
GELERNT.



WENN IHR  
DEN TEST BESTEHT, DÜRFT  
IHR AUF EUER PRIMITIVES  
RAUMSCHIFF ZURÜCKKEHREN UND  
ERHALTET ALS BELOHNUNG EIN STÜCK  
UNSERER FORTGESCHRITTENEN  
TECHNOLOGIE.

WENN  
IHR DEN TEST  
JEDOCH NICHT  
BESTEHT, WERDET IHR  
DESINTEGRIERT.

DAS IST  
SUPER!

DESINTEGRIERT?

IN UNSERE  
BESTANDTEILE  
AUFGELOST.

DAS IST NICHT  
SO SUPER!

DER  
TEST BEGINNT  
IN 3, 2, 1.

ES SCHEINT SICH  
UM EINZELTEILE FÜR  
EINEN ROBOTER ZU  
HANDELN...

...DEN MAN  
MIT HILFE DES  
KODIER-RADES  
PROGRAMMIEREN  
KANN...

...UM DIE RÄTSEL ZU  
LÖSEN!

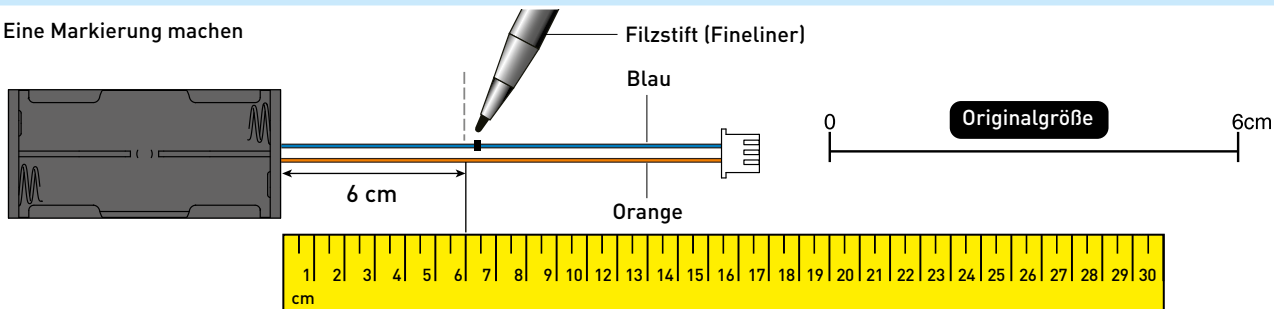
ZEIT FÜR EINE  
MONTAGE!  
SCHRAUB,  
SCHRAUB!

**BIEP!**

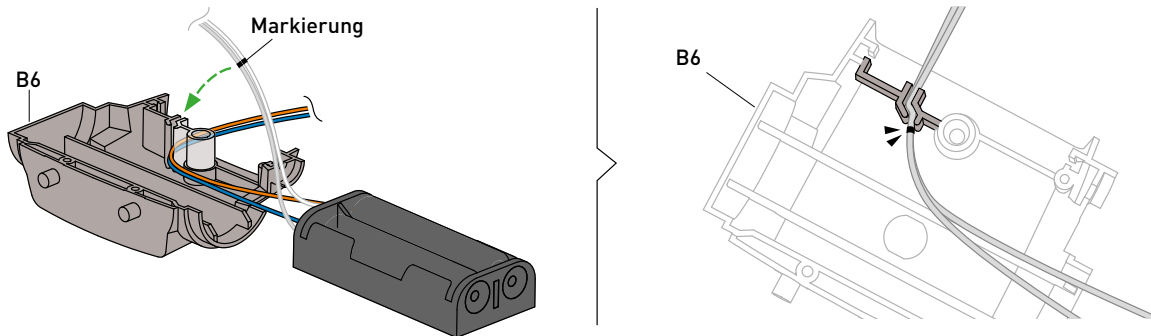
\*WIE TOM UND IZZY AN DAS KODIER-RAD  
GEKOMMEN SIND, ERFÄHRST DU IN DER  
COMIC-GESCHICHTE VON "NUNA - DEIN  
IGEL-ROBOTER!"

KOPF-MODUL

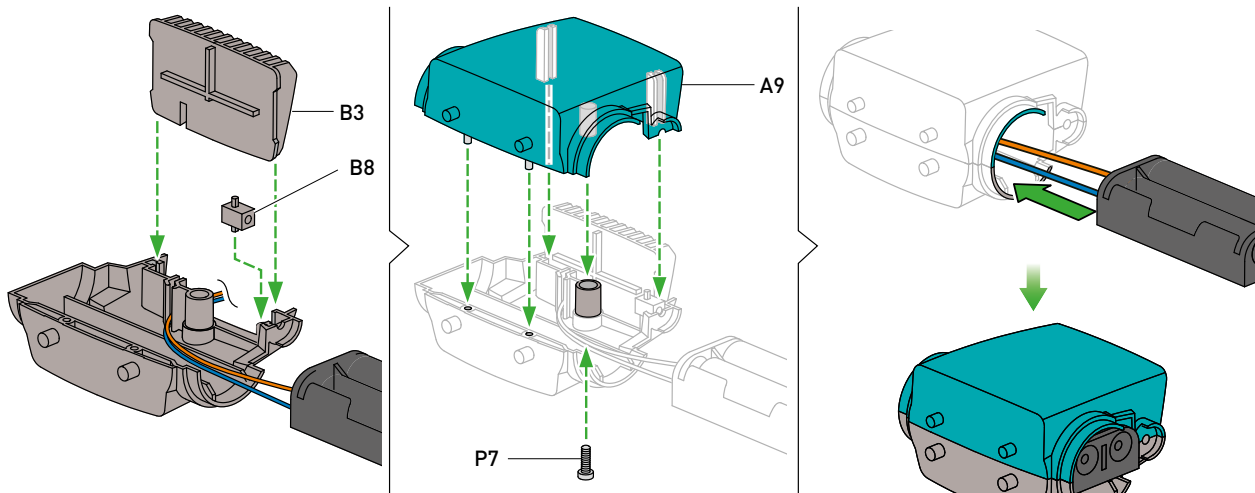
Eine Markierung machen



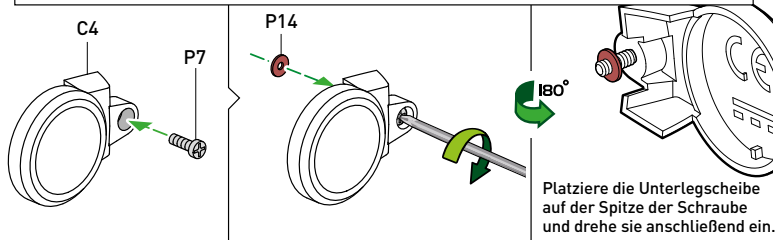
1



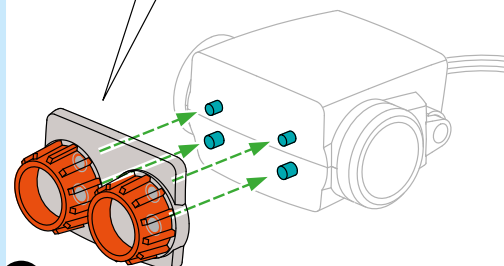
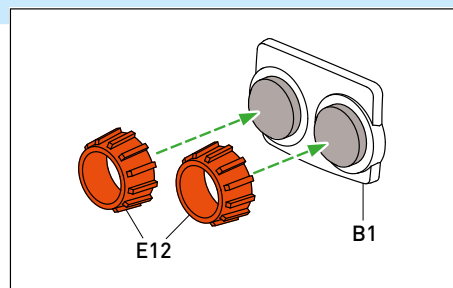
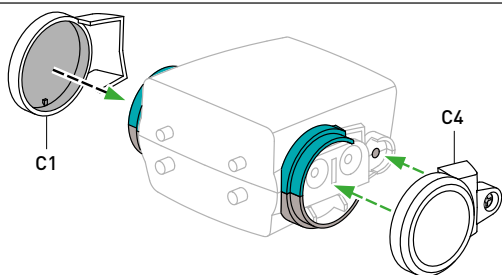
2



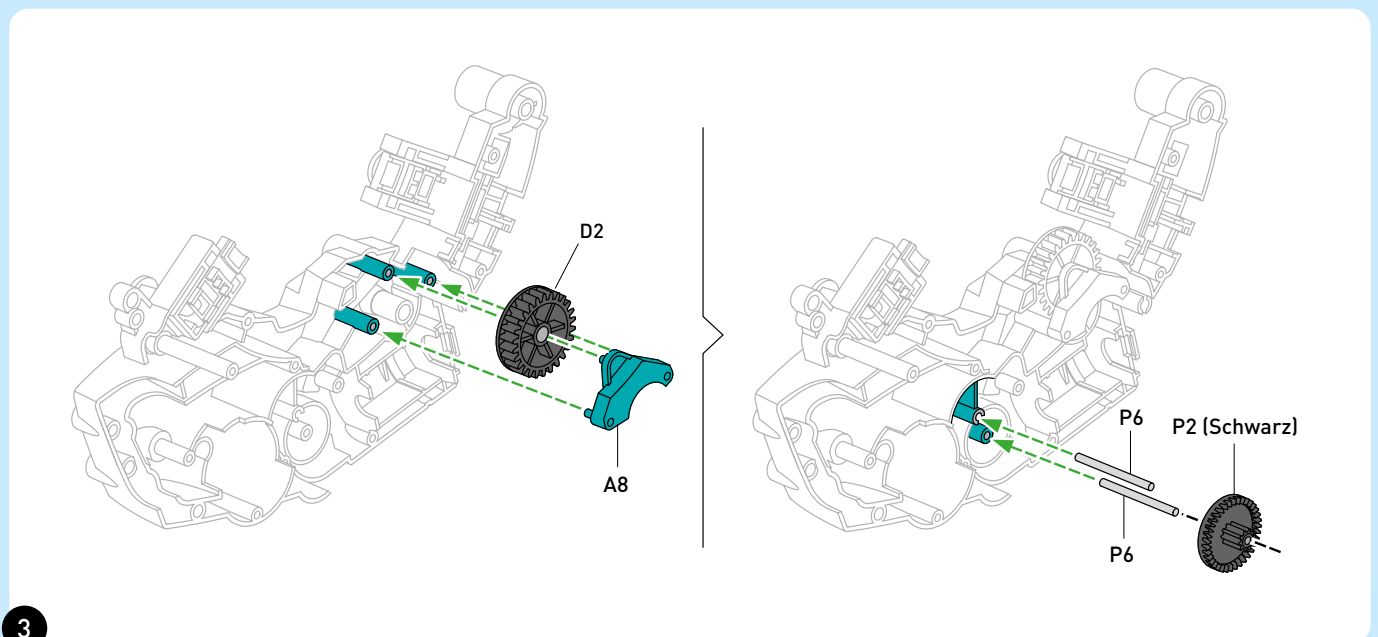
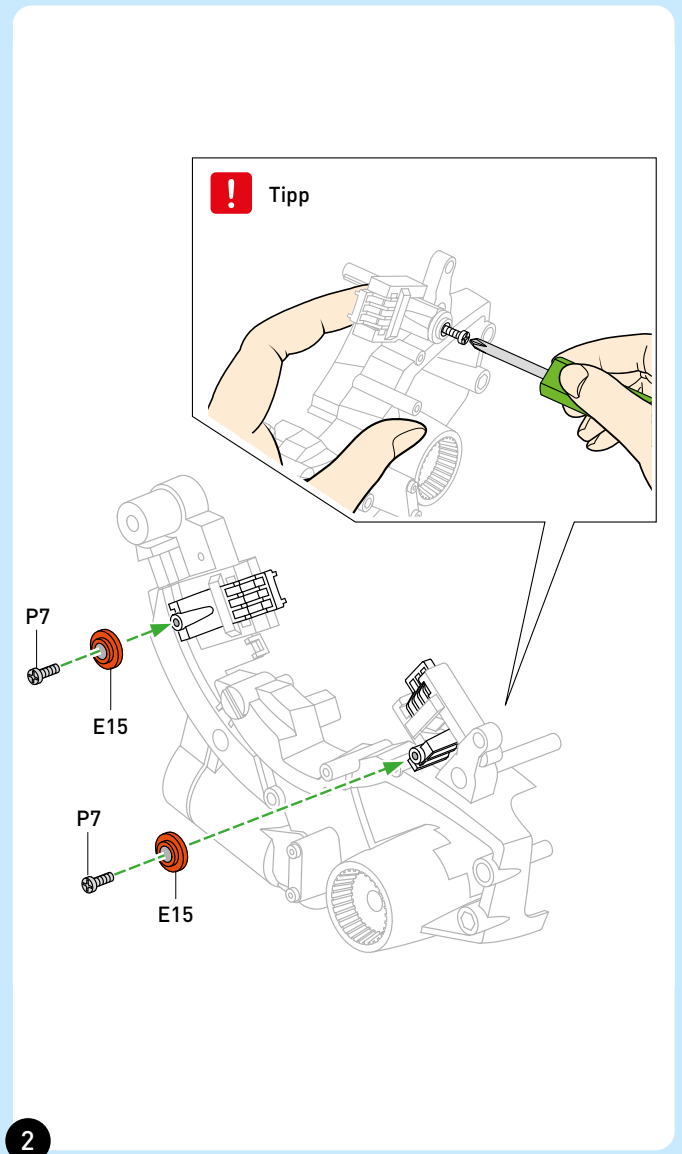
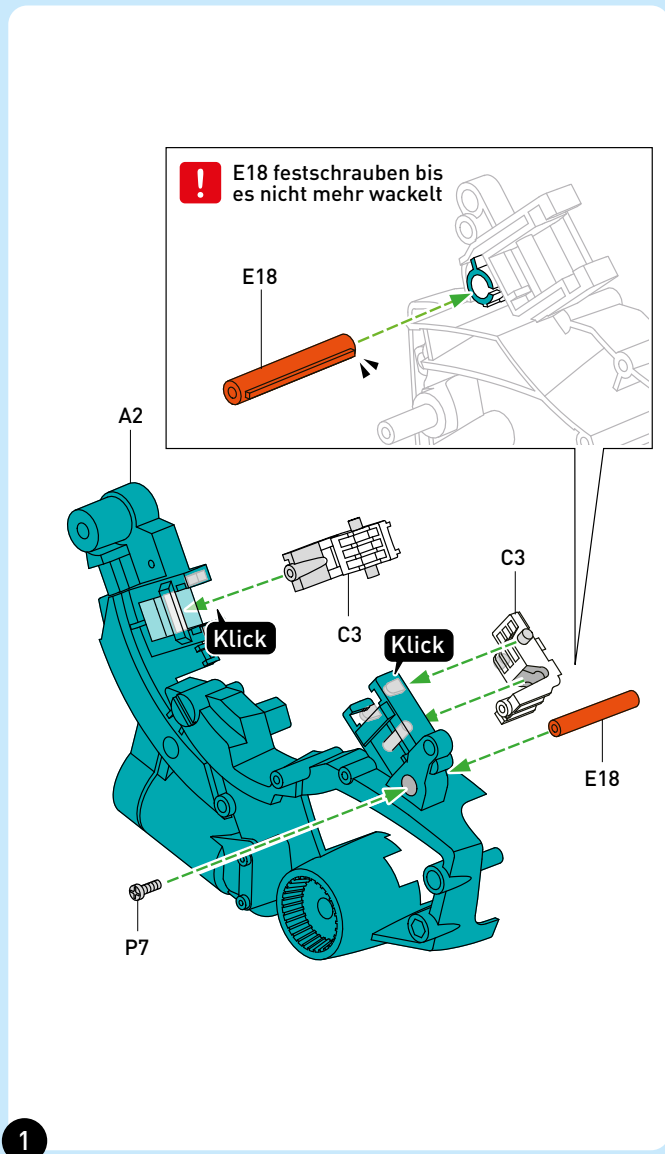
! Wenn du Probleme bei diesem Aufbauschnitt hast, bitte eine erwachsene Person um Hilfe.

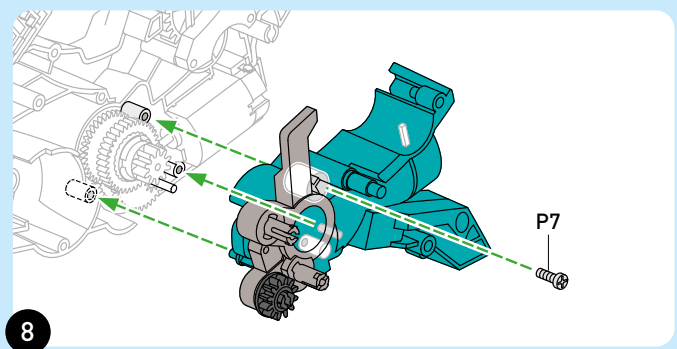
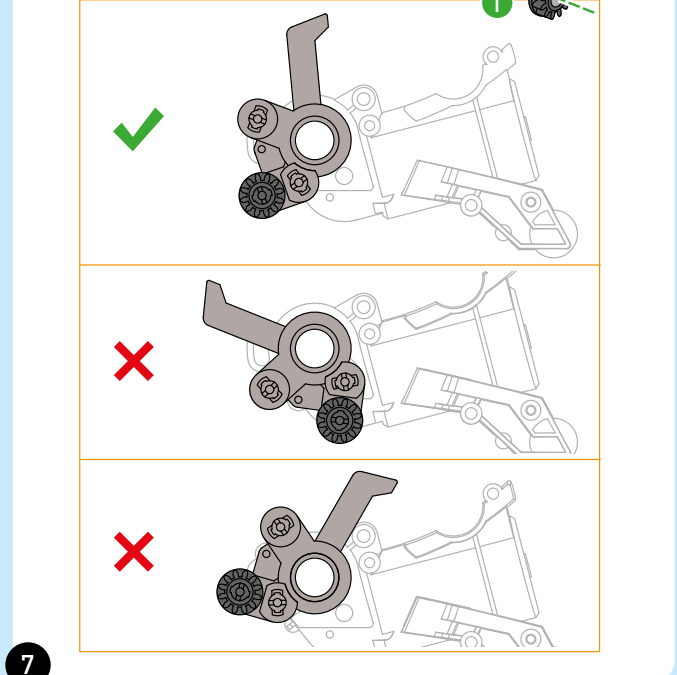
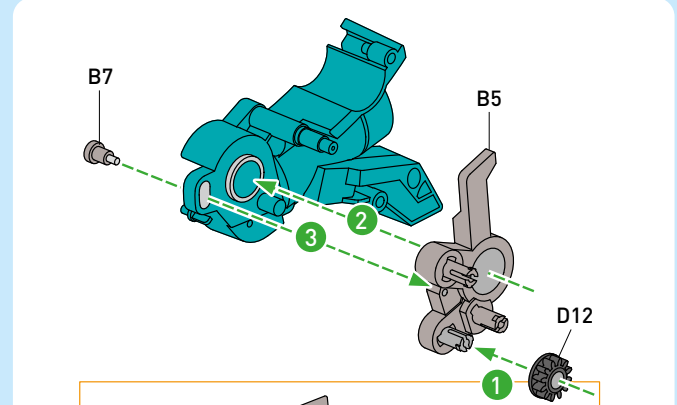
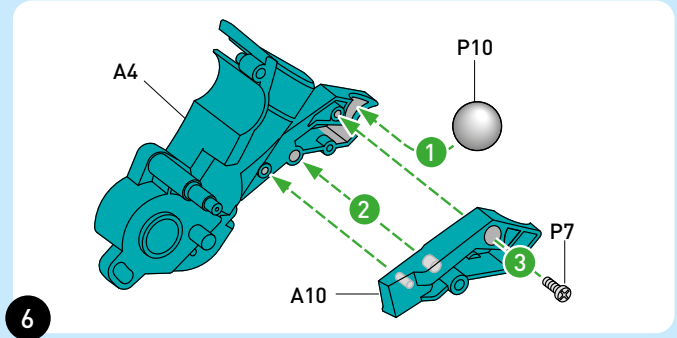
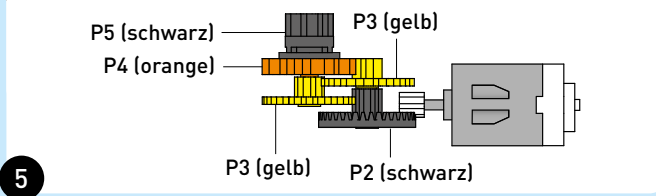
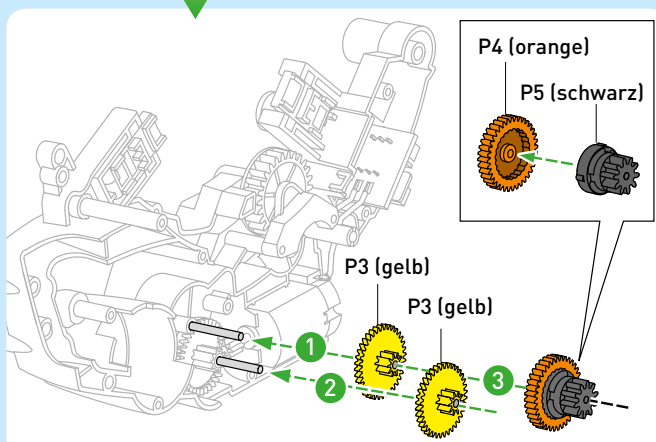
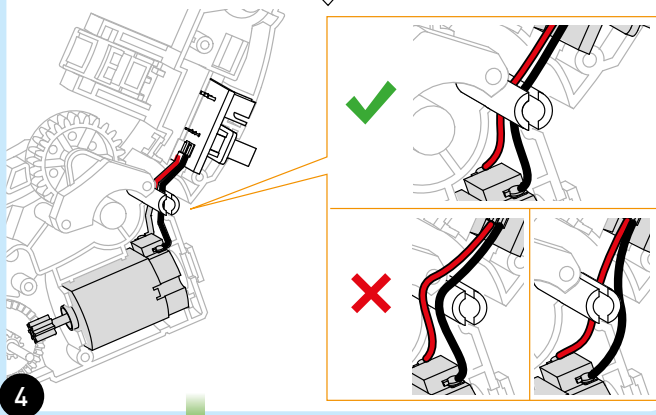
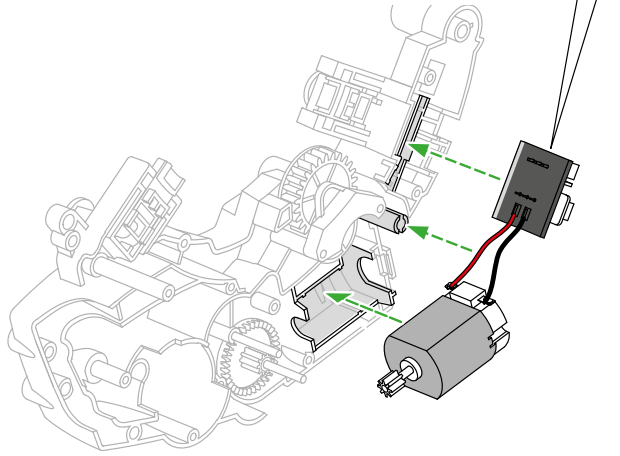
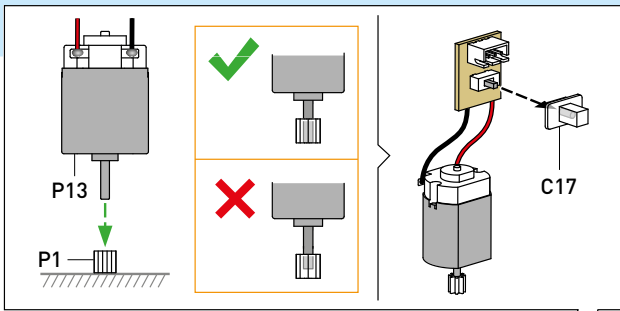


3



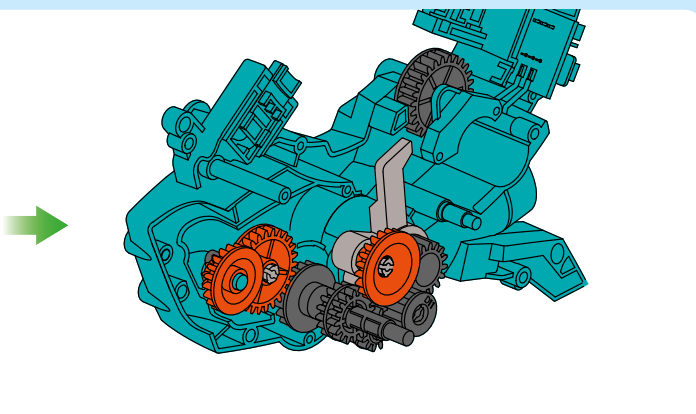
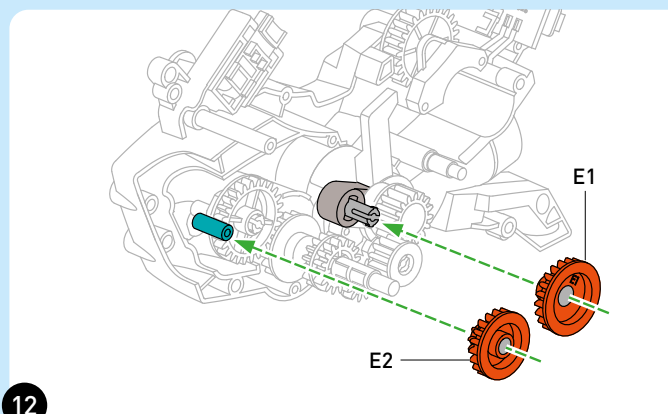
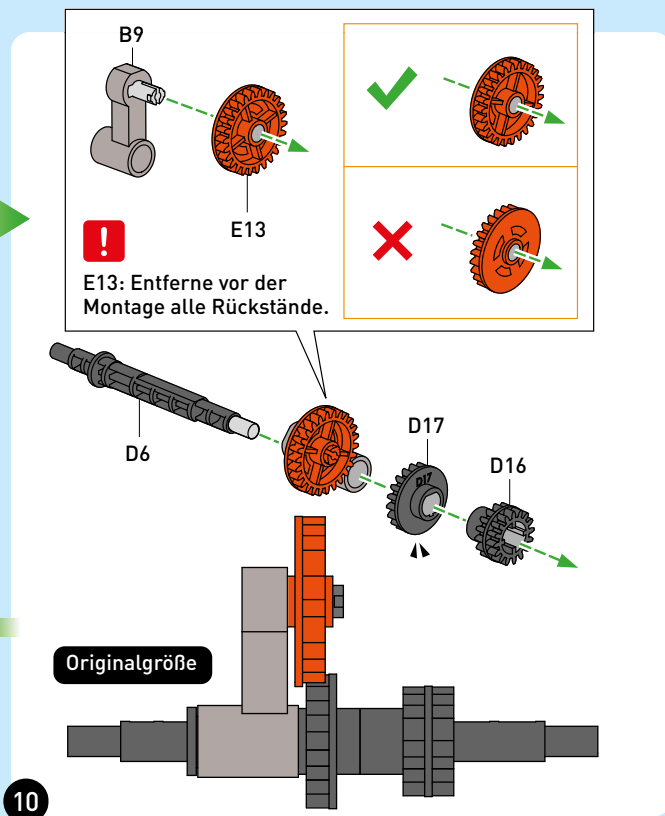
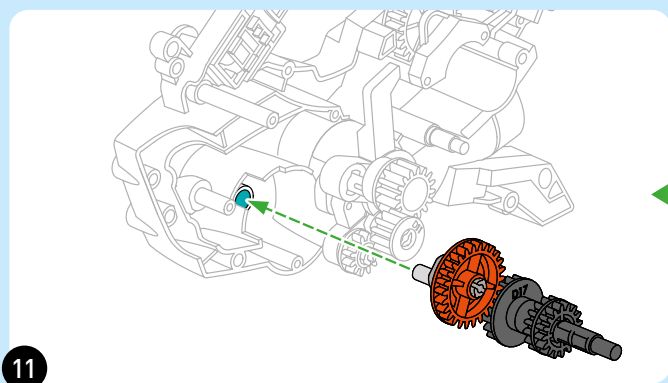
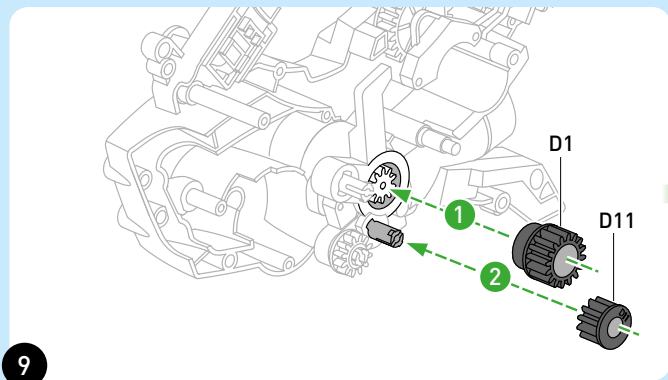
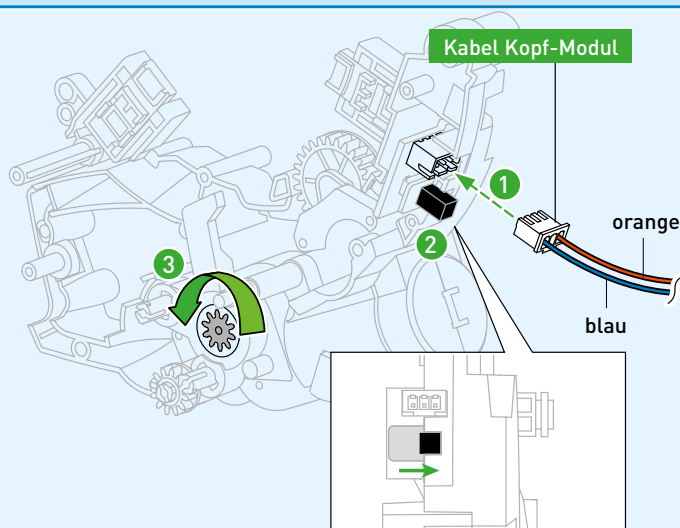
4

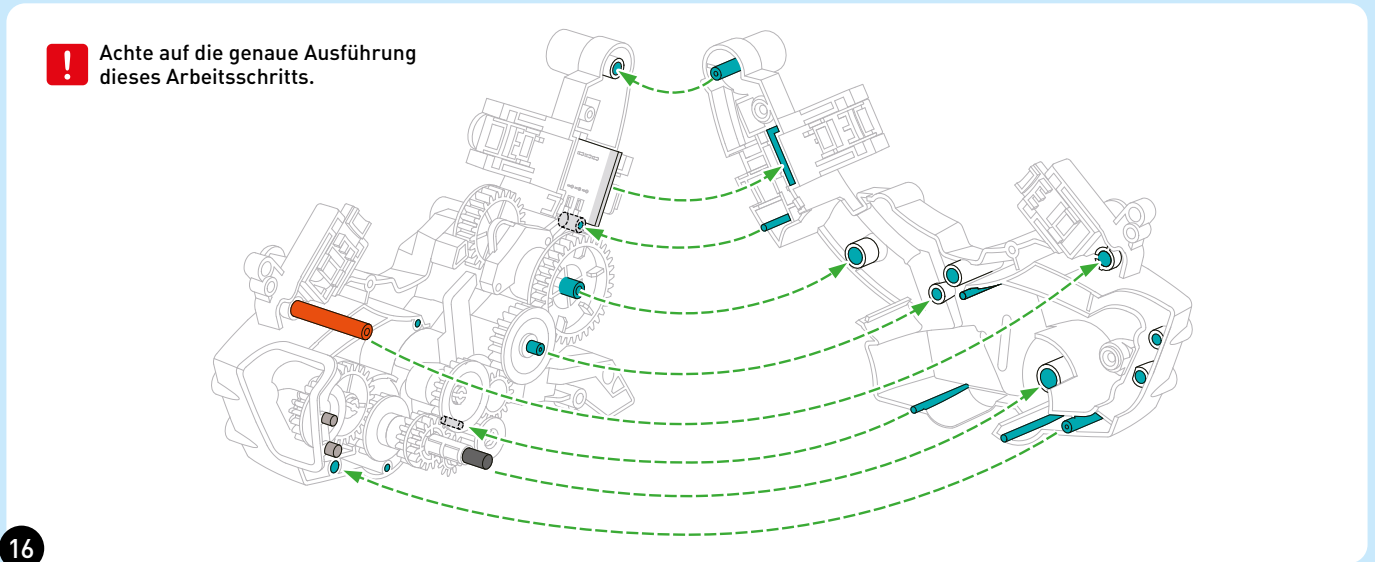
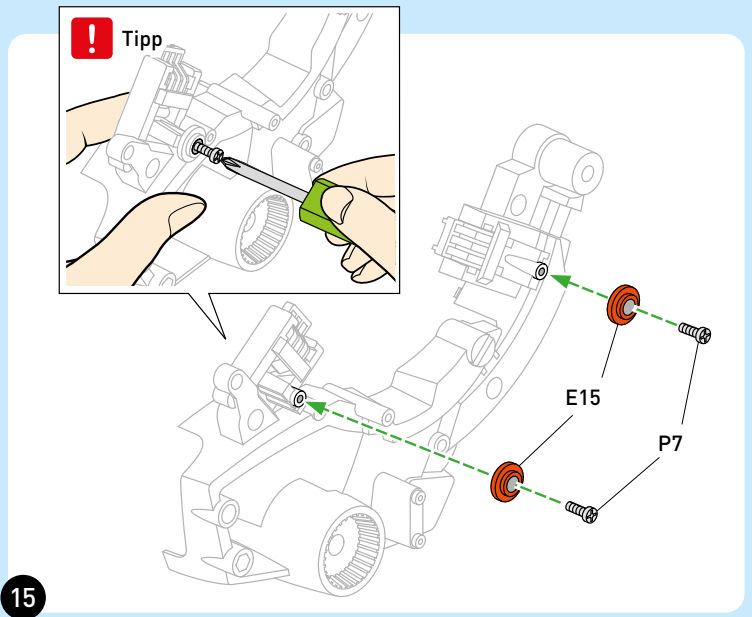
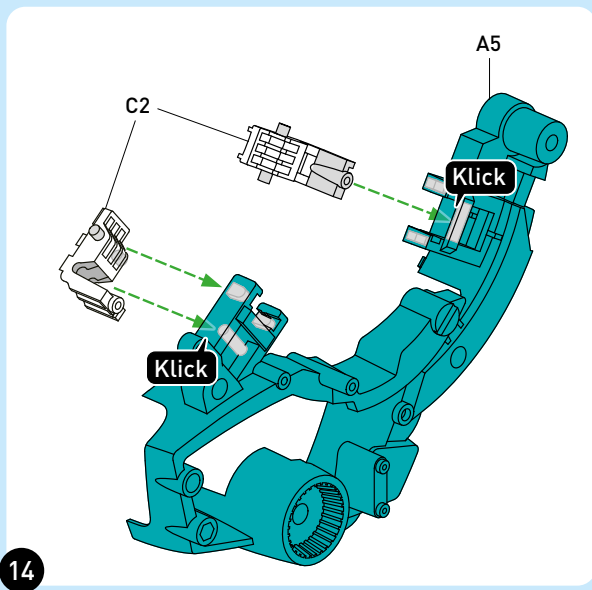
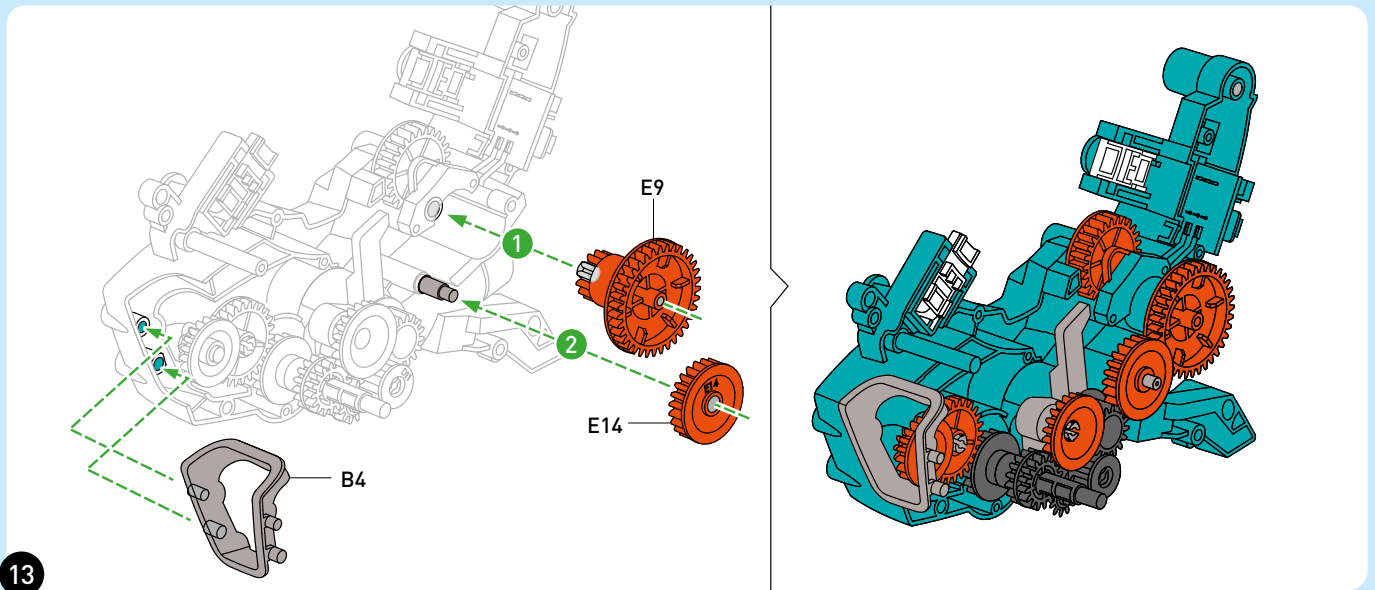




## TEST DES GETRIEBE-MODULS (1)

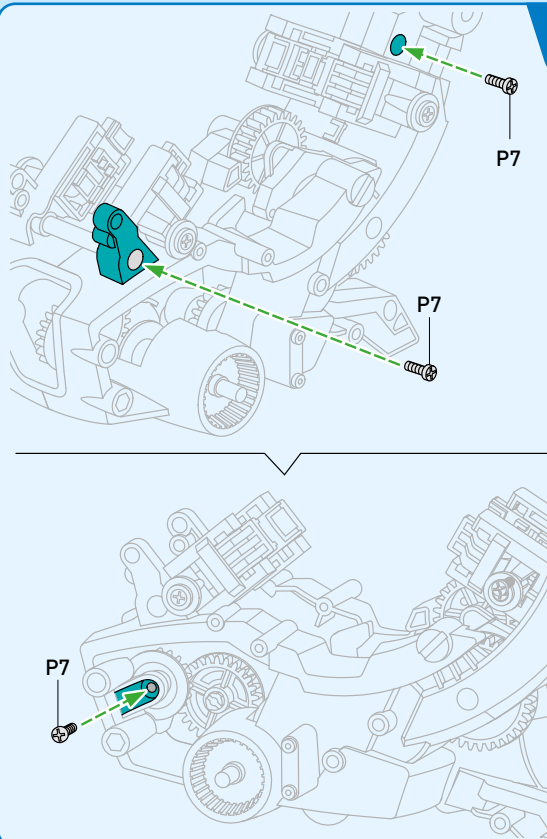
1. Lege die Batterien ein, wie auf S. 44 beschrieben.
2. Verbinde das Kabel des Kopf-Moduls mit dem Anschluss am Getriebe-Modul.
3. Schiebe den Schalter am Getriebe-Modul nach rechts um das Getriebe einzuschalten.
4. Das Getriebe sollte sich jetzt gegen den Uhrzeigersinn drehen (siehe Pfeil im Bild).
5. Schalte das Getriebe aus, entferne das Kabel und nimm die Batterien wieder heraus. Wenn das Getriebe nicht richtig läuft, oder seltsame Geräusche von sich gibt, baue es wieder auseinander und starte nochmal bei Schritt 3 (Seite 8).



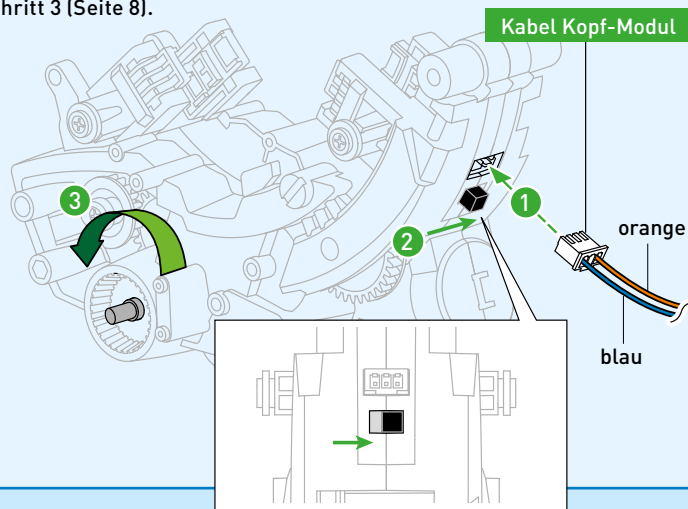


**!** Achte auf die genaue Ausführung dieses Arbeitsschritts.

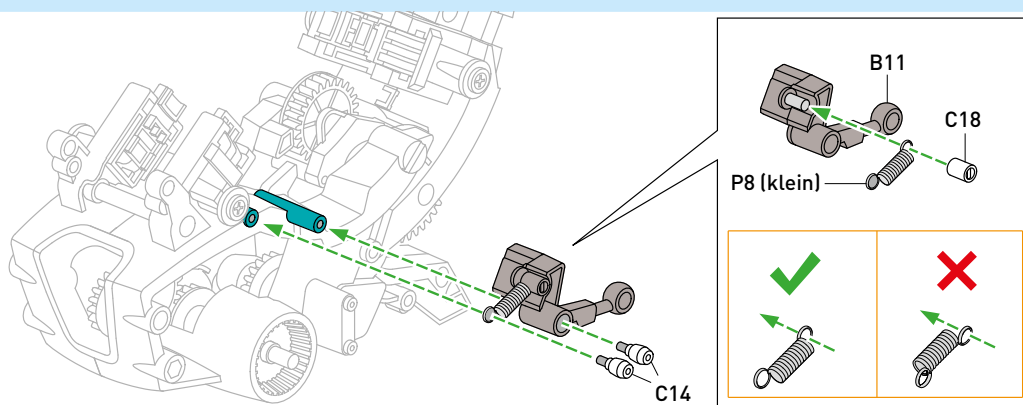
## TEST DES GETRIEBE-MODULS (2)



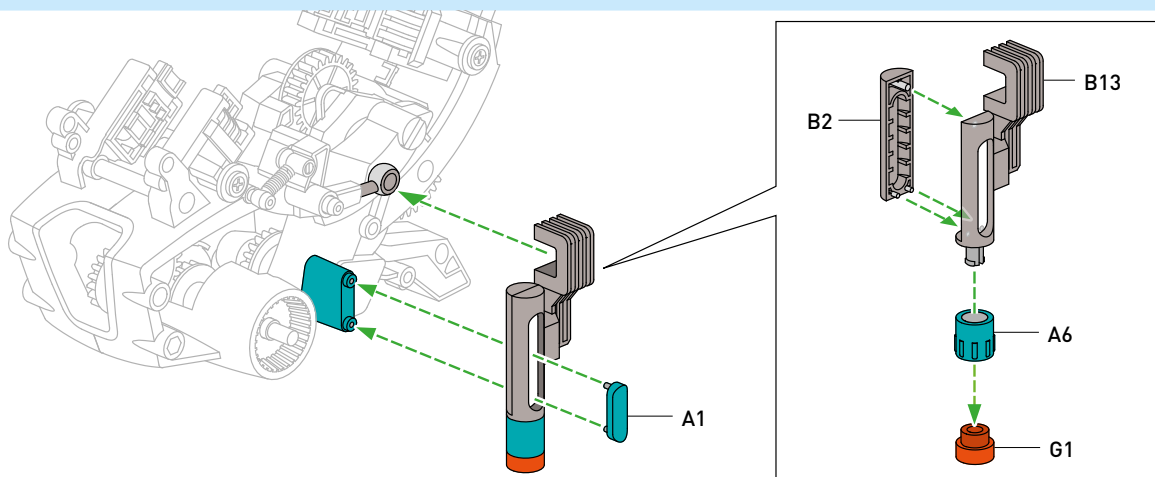
1. Lege die Batterien ein, wie auf S. 44 beschrieben.
2. Verbinde das Kabel des Kopf-Moduls mit dem Anschluss am Getriebe-Modul.
3. Schiebe den Schalter am Getriebe-Modul nach rechts um das Getriebe einzuschalten.
4. Das Getriebe sollte sich jetzt gegen den Uhrzeigersinn drehen (siehe Pfeil im Bild).
5. Schalte das Getriebe aus, entferne das Kabel und nimm die Batterien wieder heraus. Wenn das Getriebe nicht richtig läuft, oder seltsame Geräusche von sich gibt, baue es wieder auseinander und starte nochmal bei Schritt 3 (Seite 8).



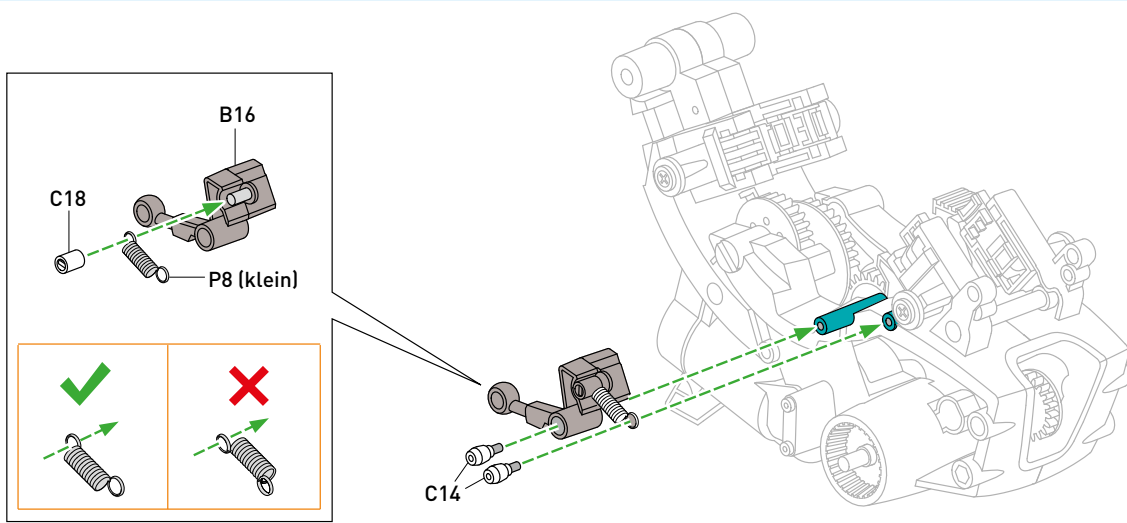
17



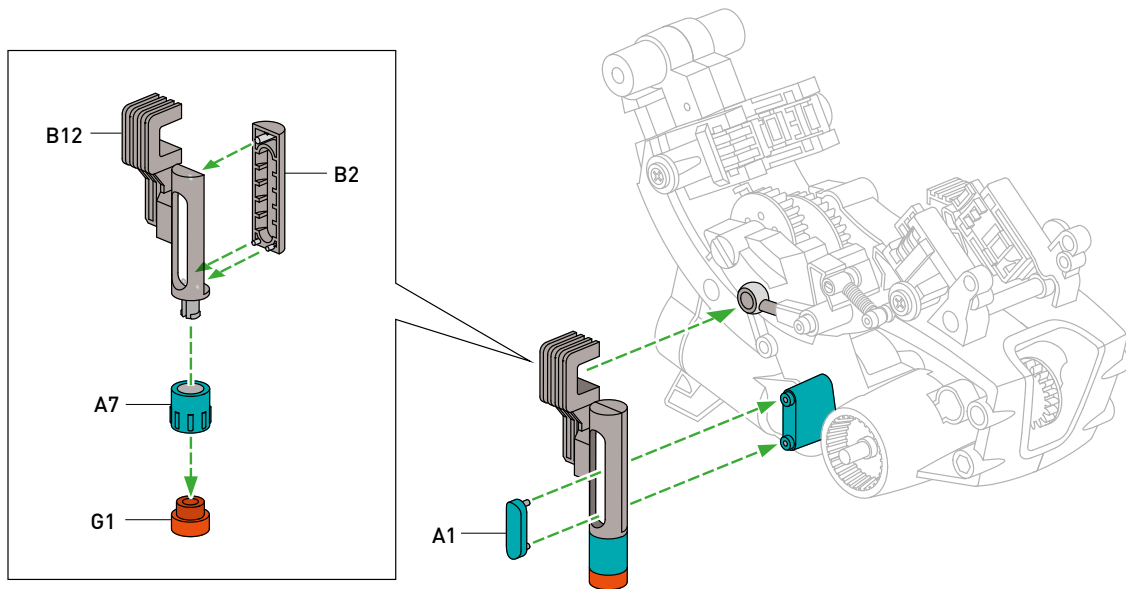
18



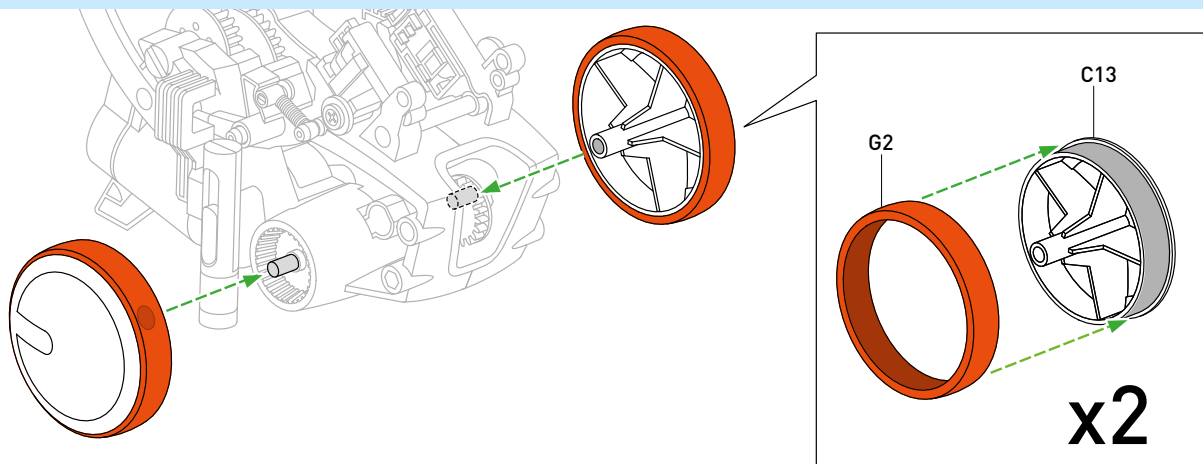
19

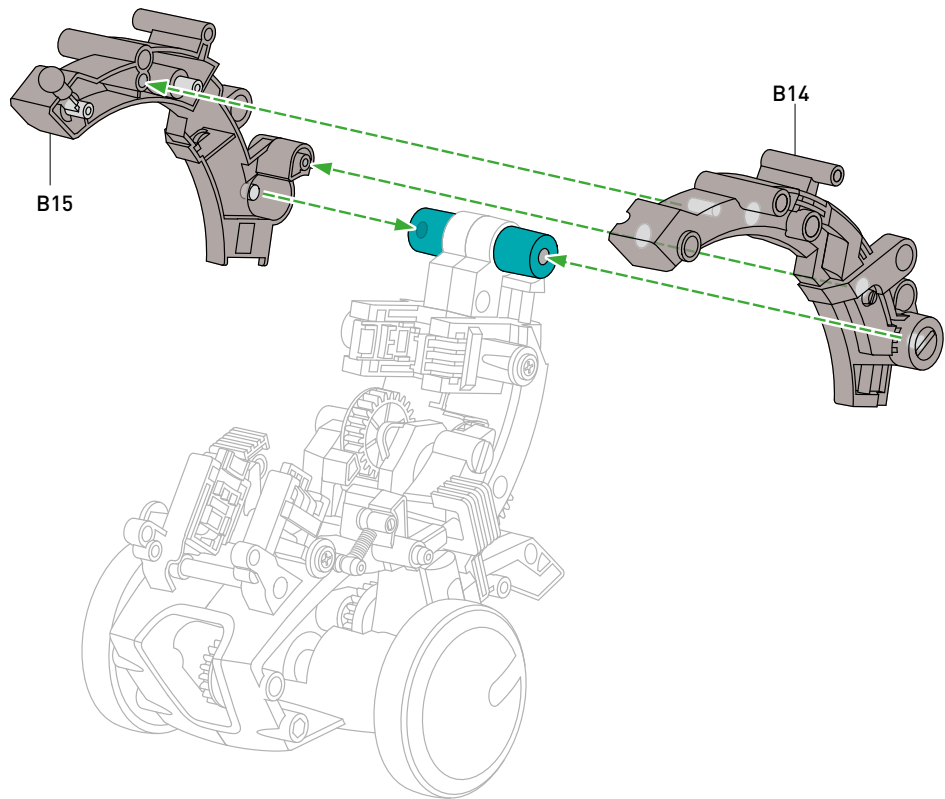


20

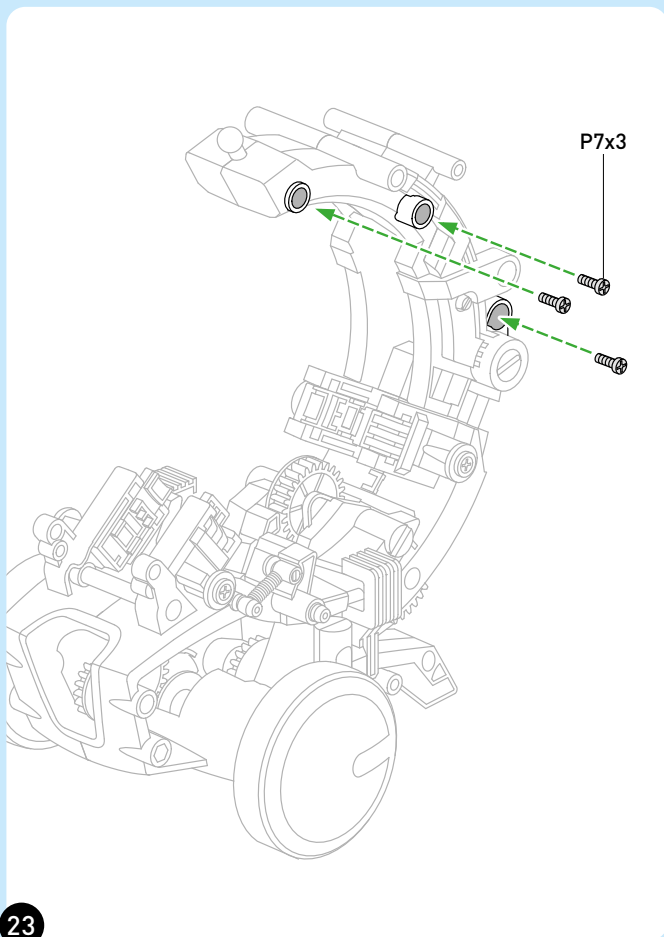


21

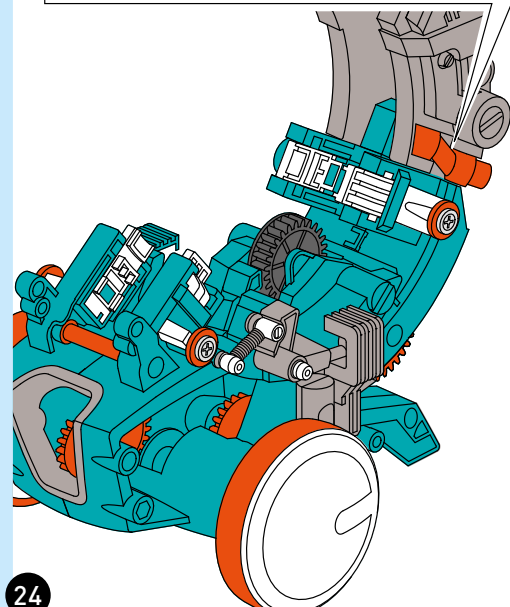
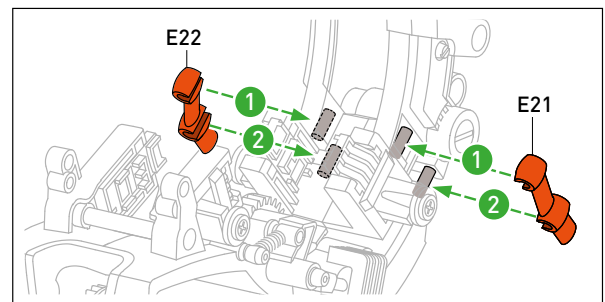




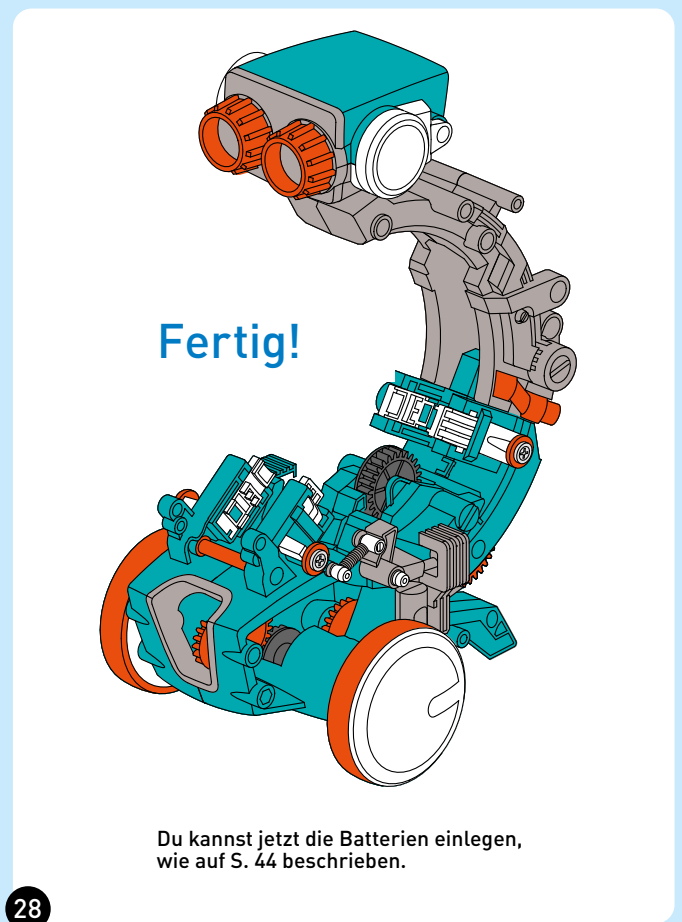
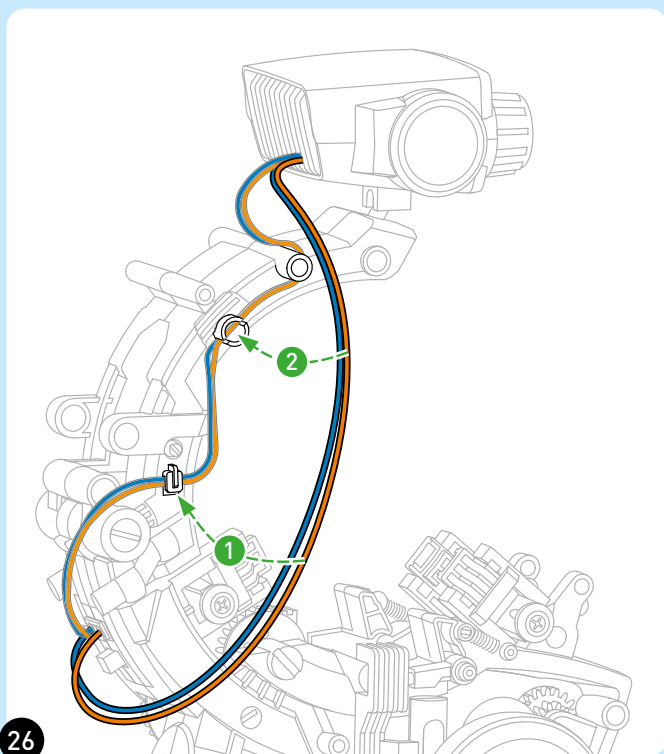
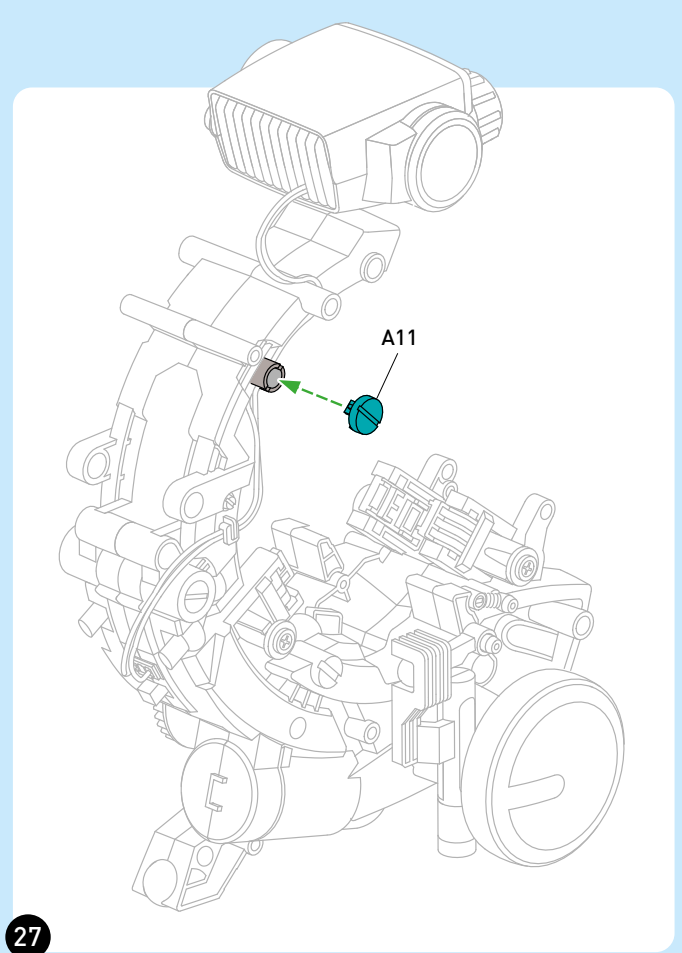
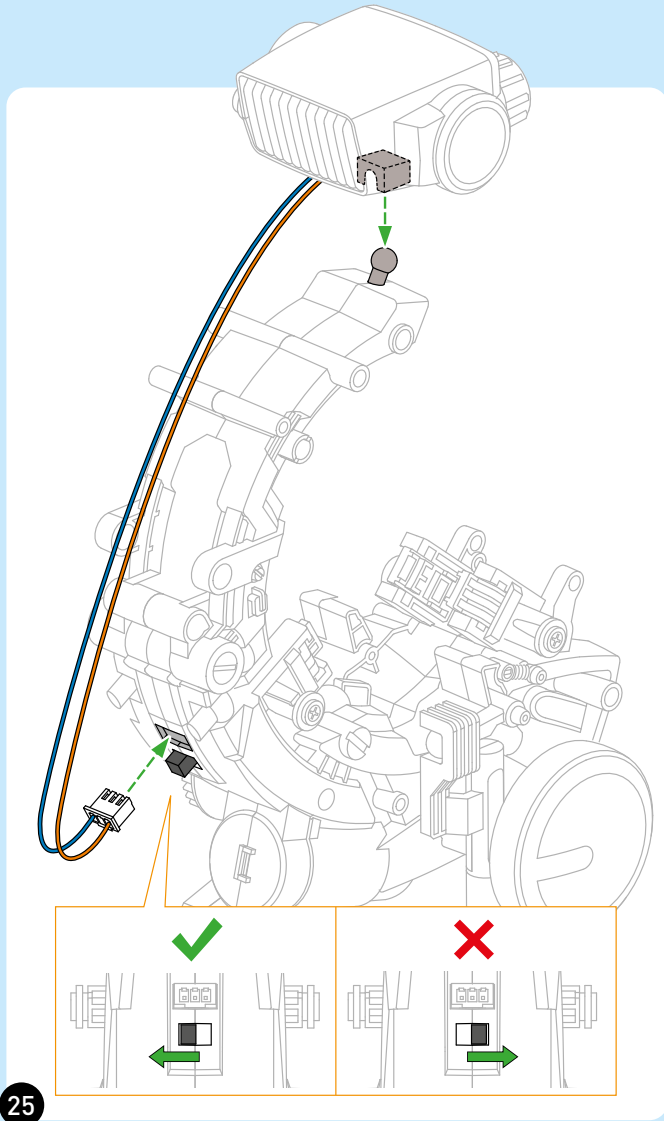
22



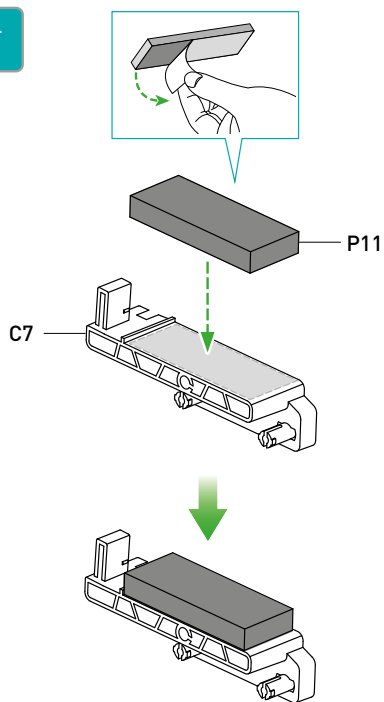
23



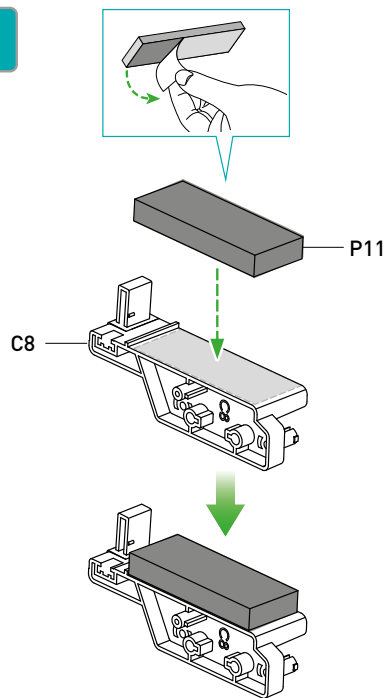
24



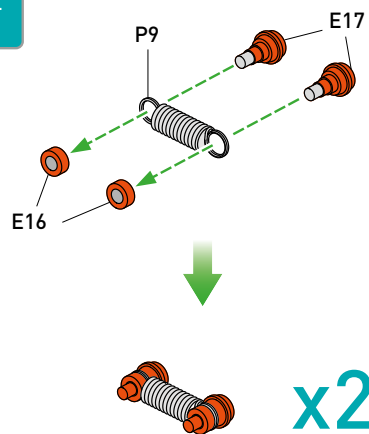
MODUL 1



MODUL 2

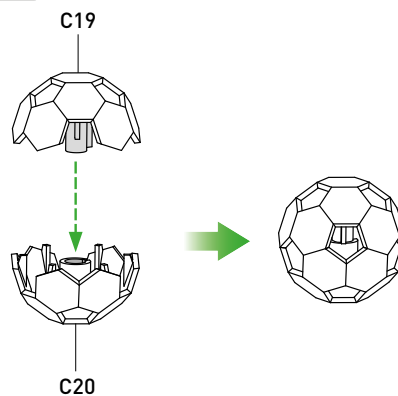


MODUL 3

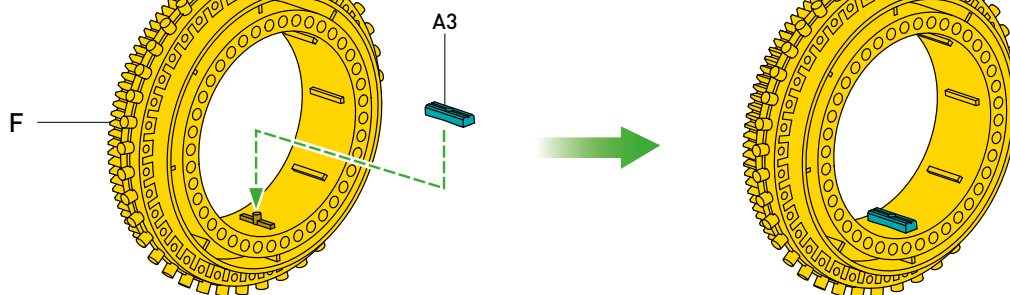


MODUL 4

Ball zum Kicken und Werfen mit Codix

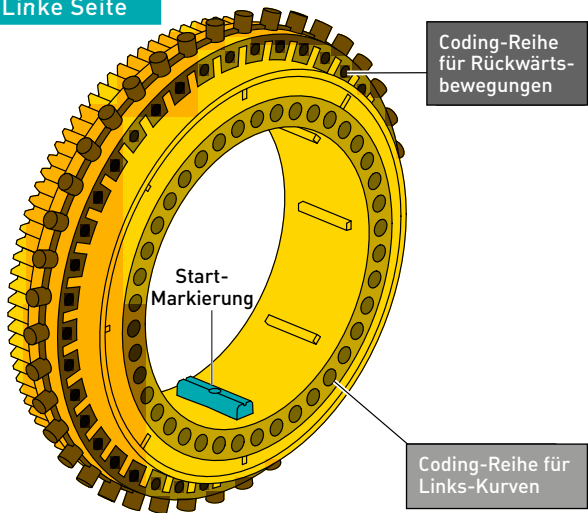


CODING-WHEEL

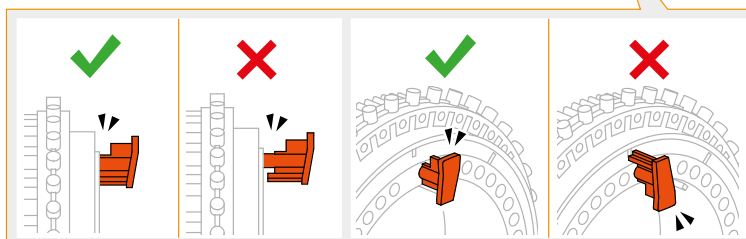
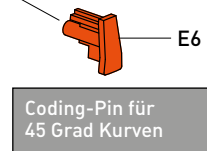
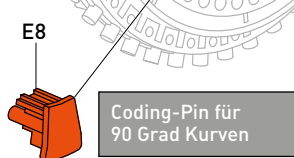
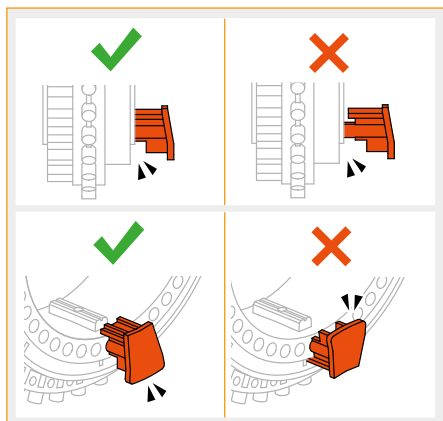
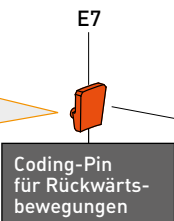
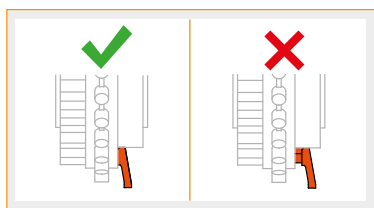
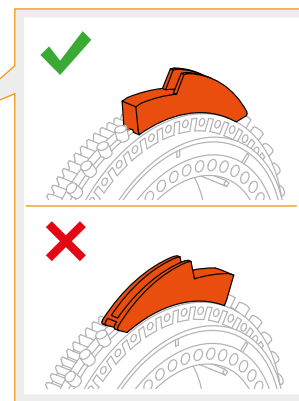
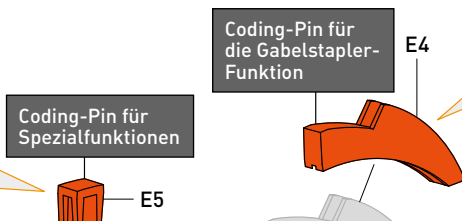
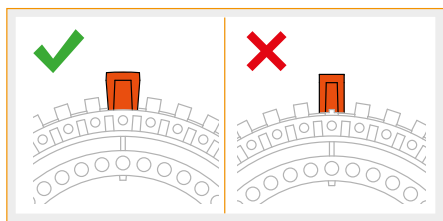
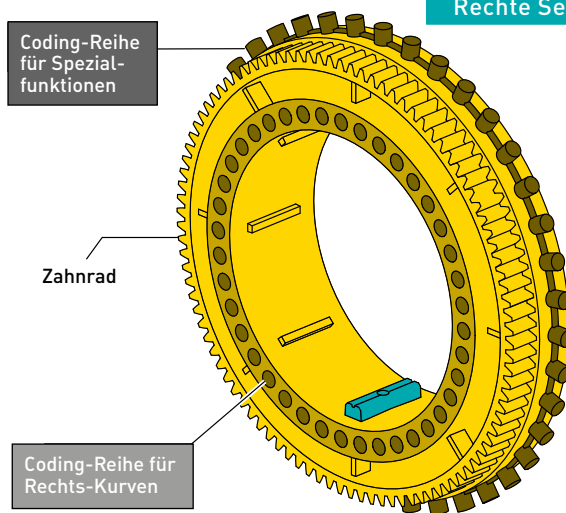


CODING-WHEEL

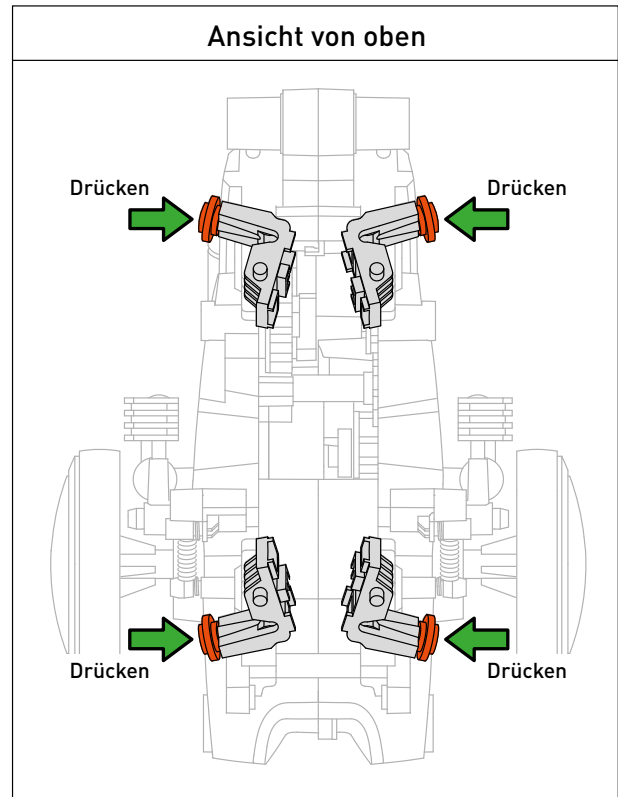
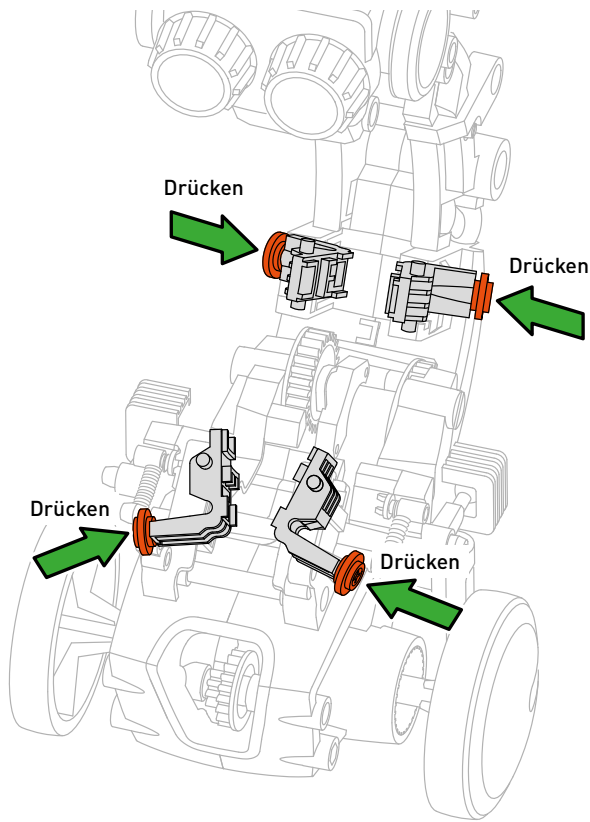
CODING-WHEEL  
Linke Seite



CODING-WHEEL  
Rechte Seite

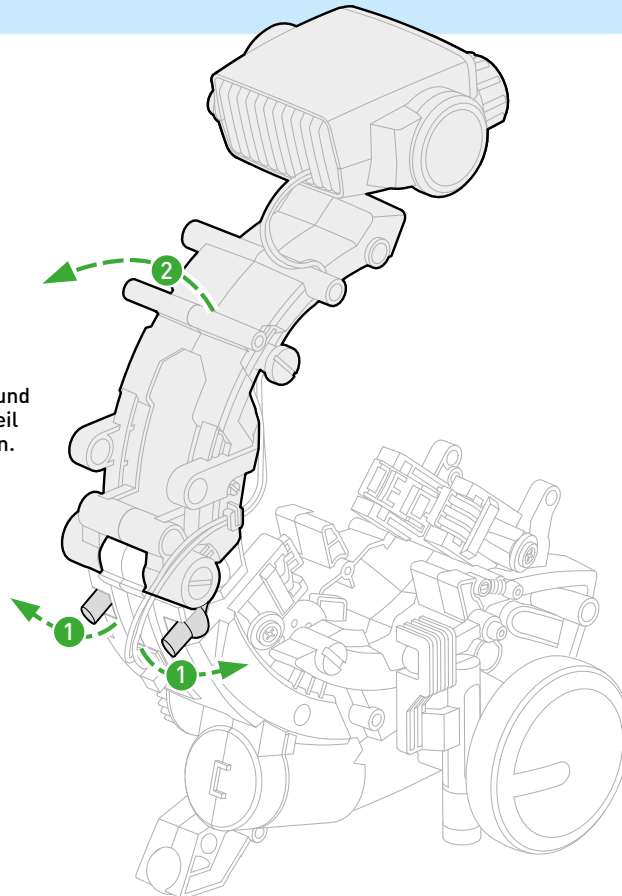


# CODING-WHEEL EINSETZEN

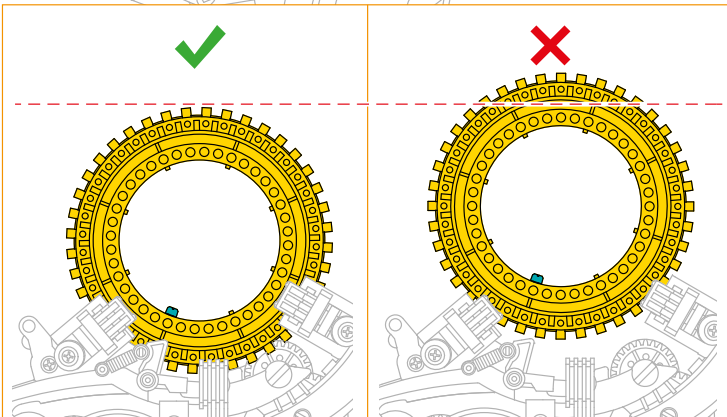
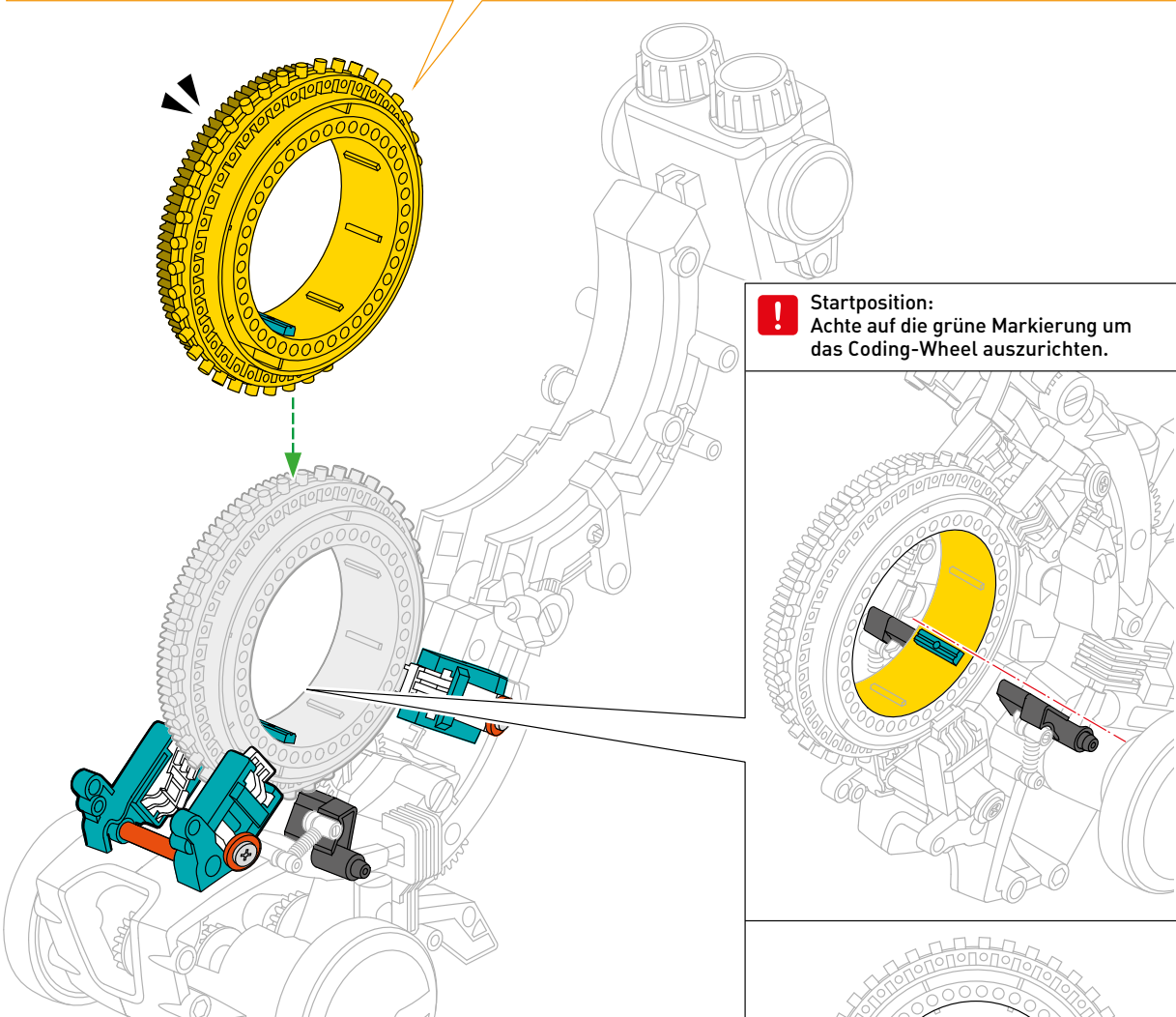
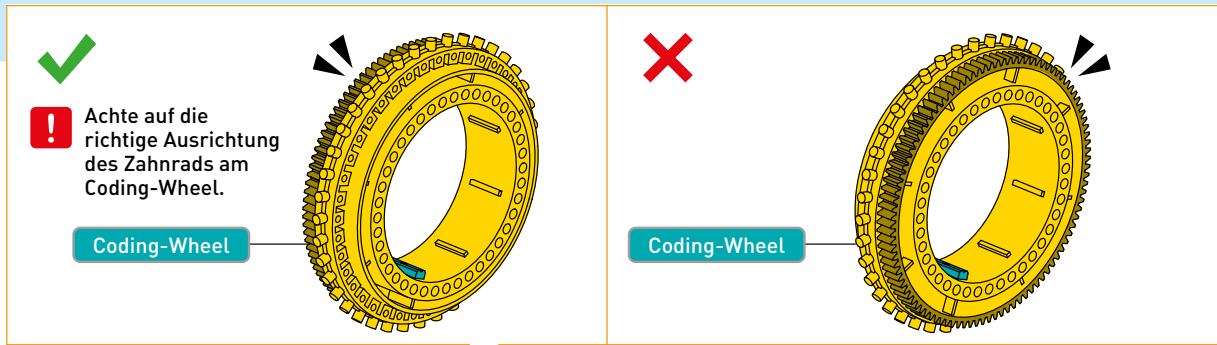


1

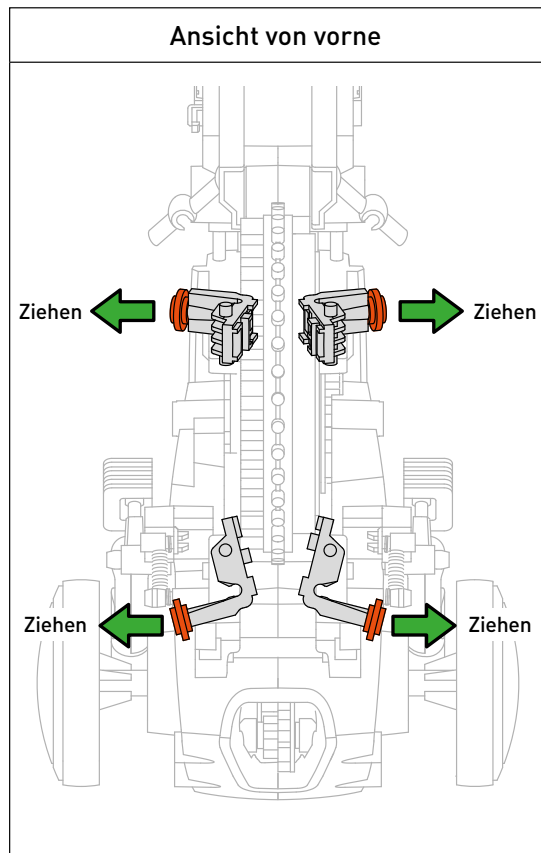
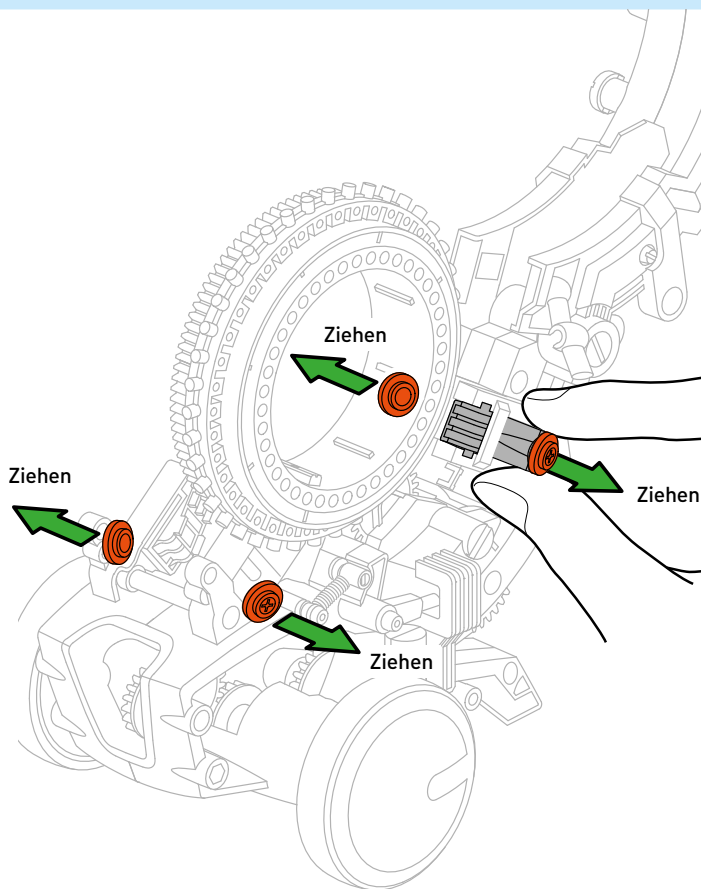
Löse die Klammern und klappe den oberen Teil von Codix nach hinten.



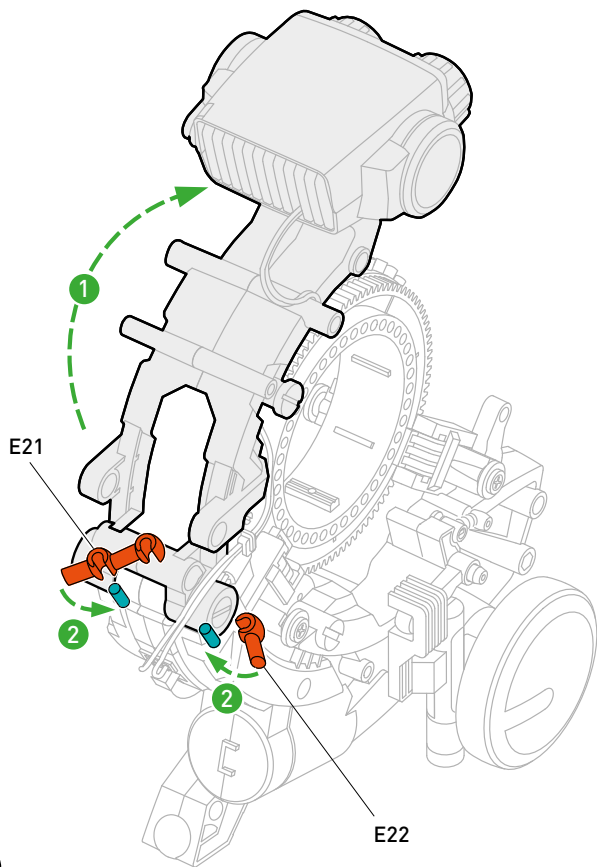
2



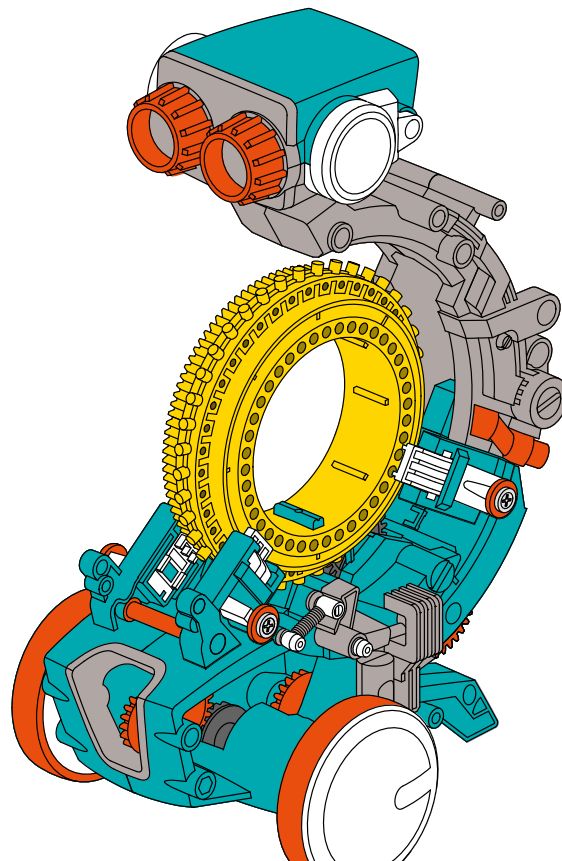
# CODING-WHEEL EINSETZEN



4




5

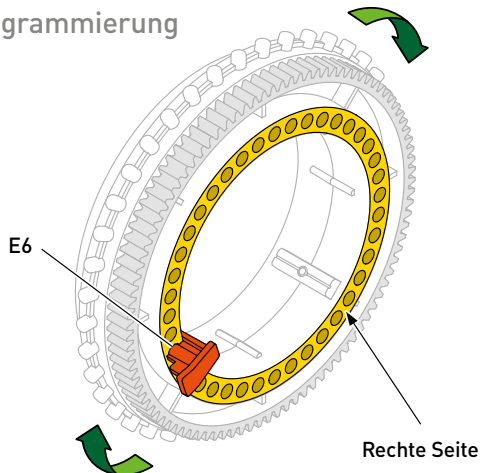


6

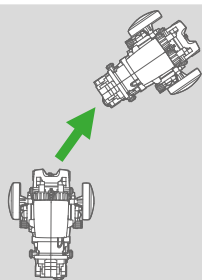
CODING-WHEEL PROGRAMMIEREN


Coding-Pin  45 Grad Rechts-Kurve

Programmierung

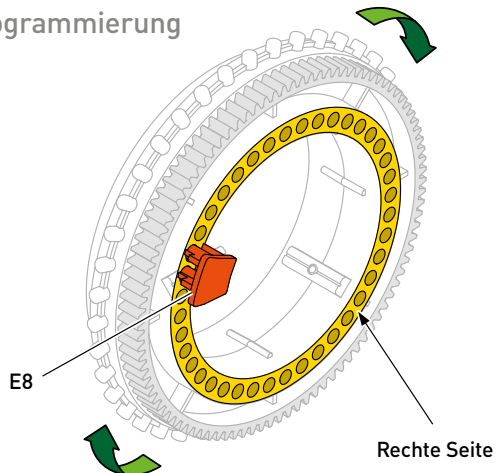


Funktion

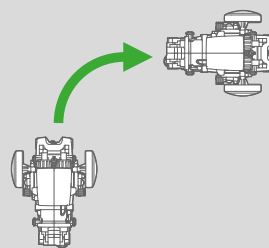



Coding-Pin  90 Grad Rechts-Kurve

Programmierung

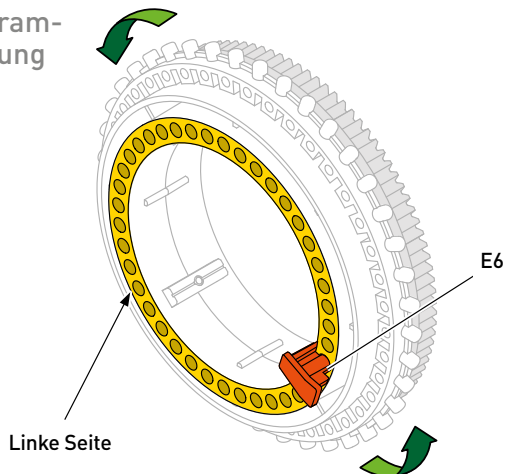


Funktion

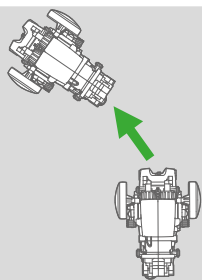


Coding-Pin  45 Grad Links-Kurve

Programmierung

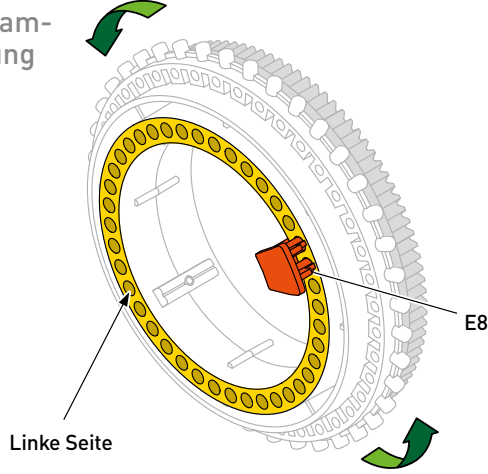


Funktion

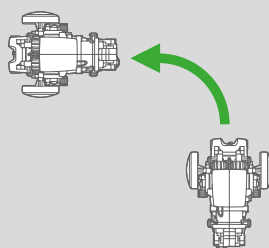


Coding-Pin  90 Grad Links-Kurve

Programmierung



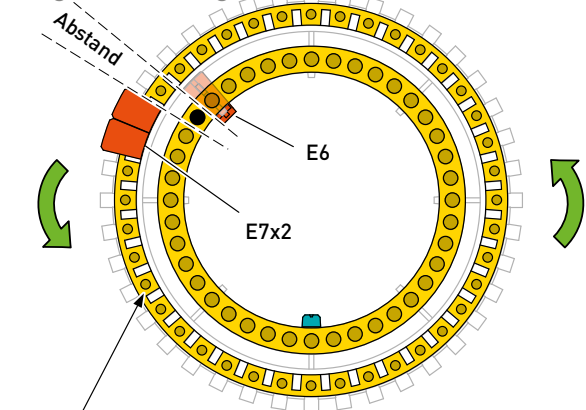
Funktion



# CODING-WHEEL PROGRAMMIEREN

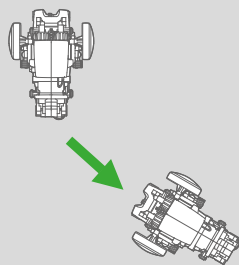
Coding-Pin  45 Grad Rückwärts-Kurve nach rechts

Programmierung



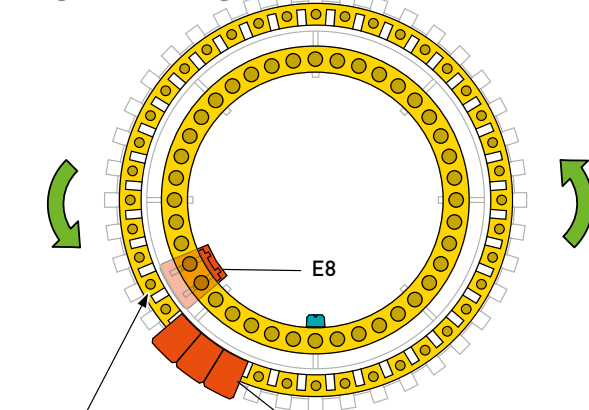
Linke Seite, obere Reihe

Funktion



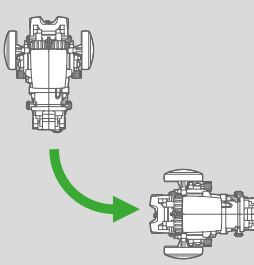
Coding-Pin  90 Grad Rückwärts-Kurve nach rechts

Programmierung



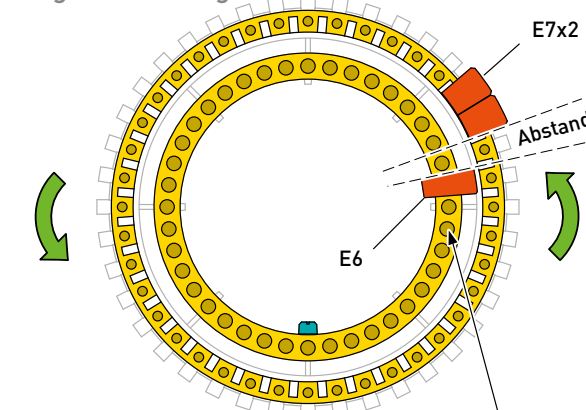
Linke Seite, obere Reihe

Funktion



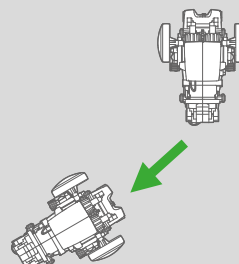
Coding-Pin  45 Grad Rückwärts-Kurve nach links

Programmierung



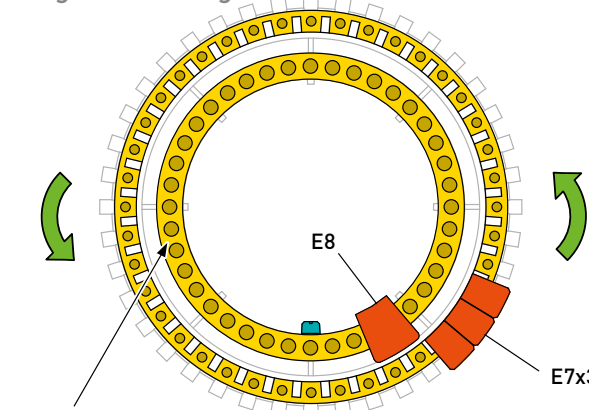
Linke Seite, untere Reihe

Funktion



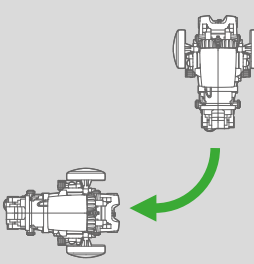
Coding-Pin  90 Grad Rückwärts-Kurve nach links

Programmierung



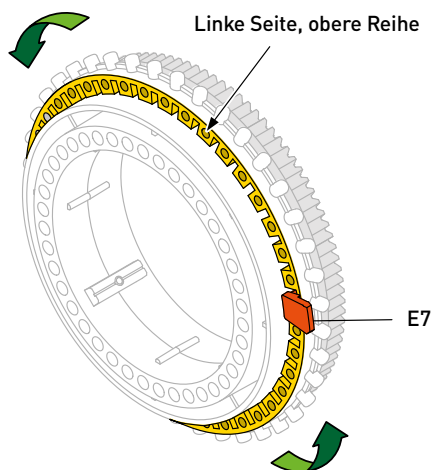
Linke Seite, untere Reihe

Funktion

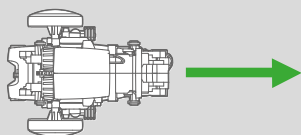


Coding-Pin  Rückwärts geradeaus

Programmierung

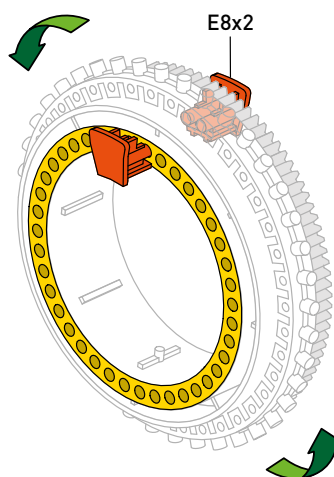


Funktion

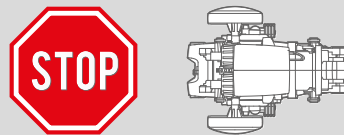



Coding-Pin   Stop

Programmierung

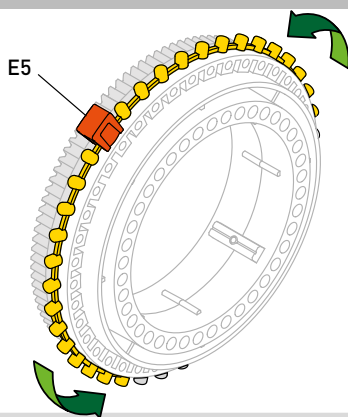


Funktion

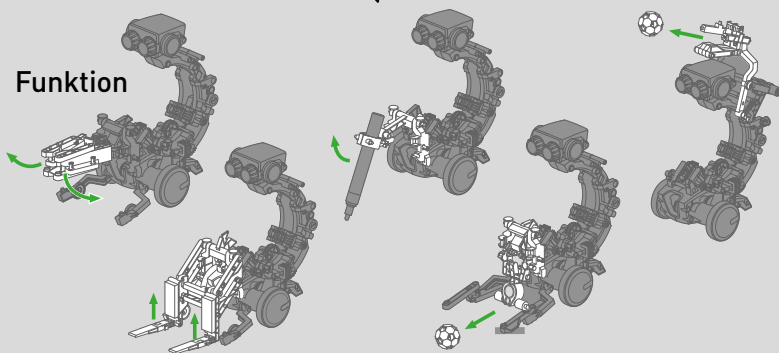



Coding-Pin  Spezialfunktion ausführen

Programmierung

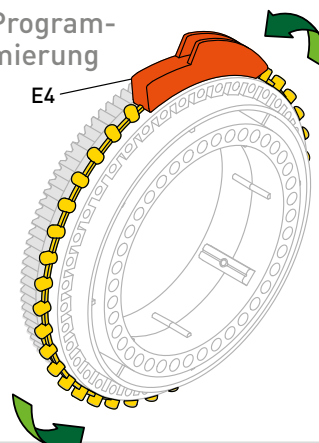


Funktion

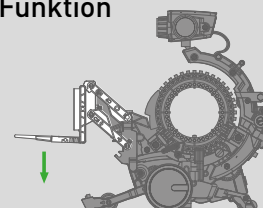


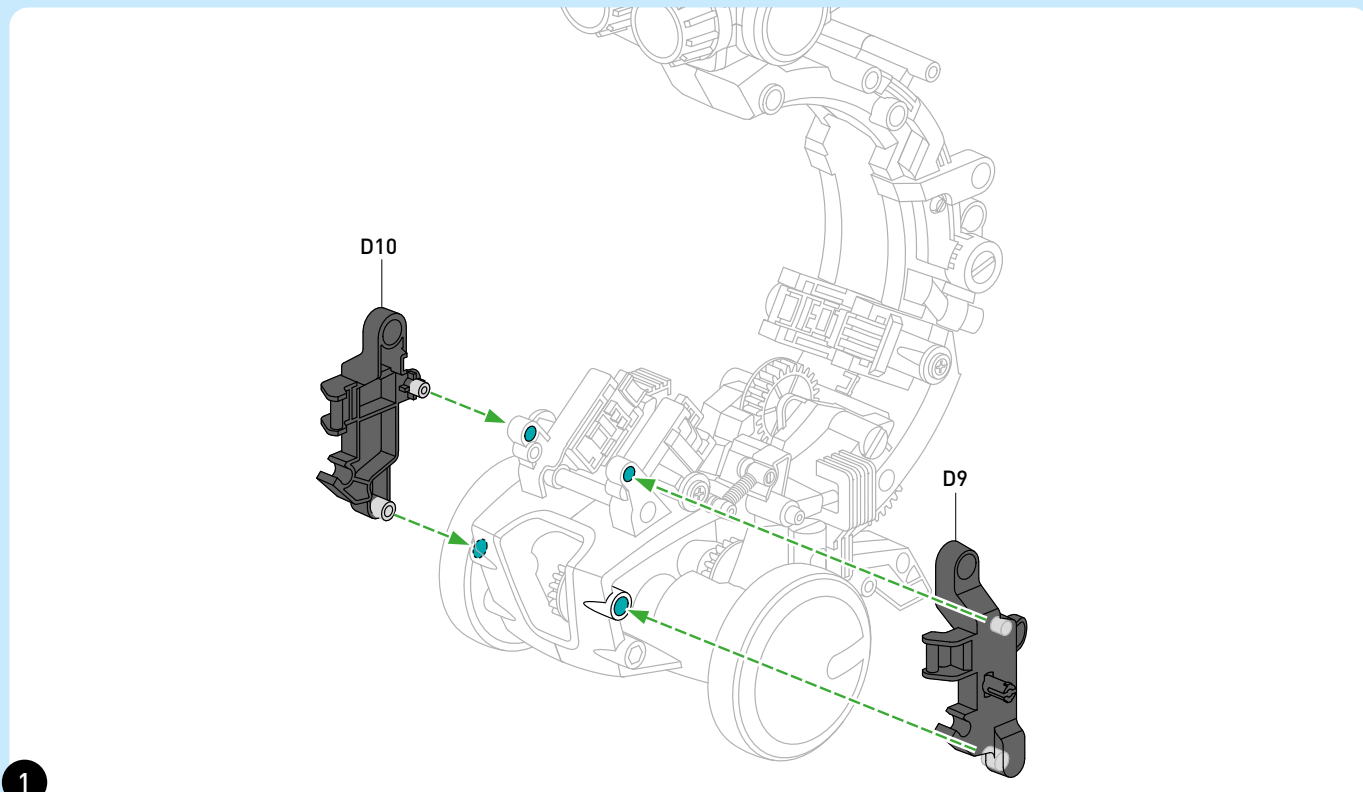
Coding-Pin  Absenken der Gabel

Programmierung

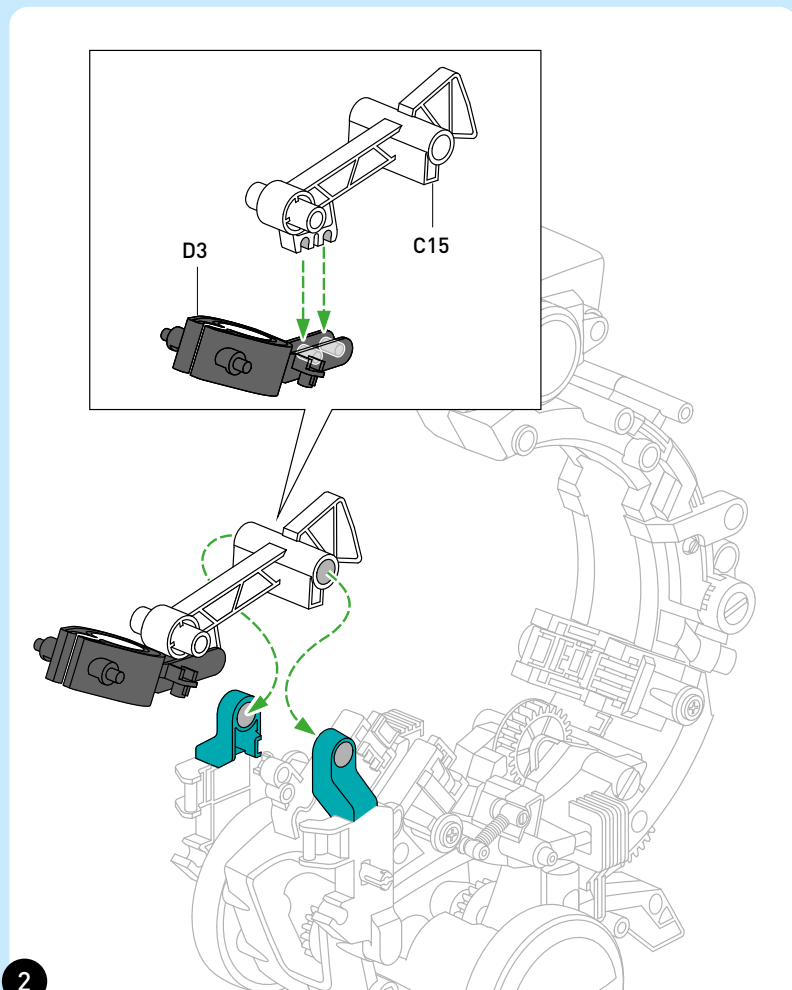


Funktion

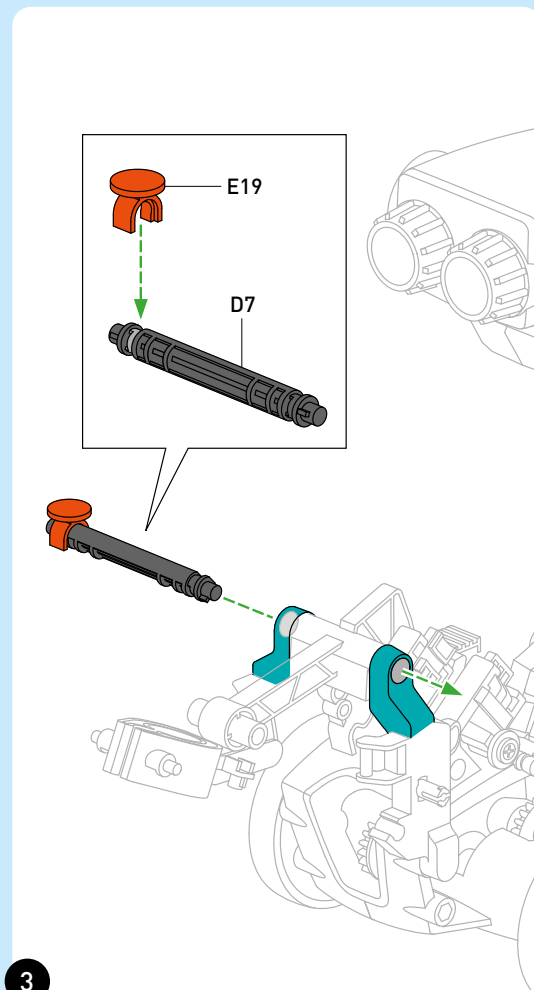




1



2



3