

Liebe*r Leser*in,
hast du dich auch schon einmal
gefragt, welche besonderen Dinge
ein Roboter so alles kann?
In dieser „Fit in Deutsch“-Zeitung
begibst Du dich auf eine
spannende Mission in einer Welt
voller Roboter. Wir wünschen dir
dabei viel Spaß!
Dein „Fit in Deutsch“-Team

Fit in Deutsch

Ausgabe 25/2023

von

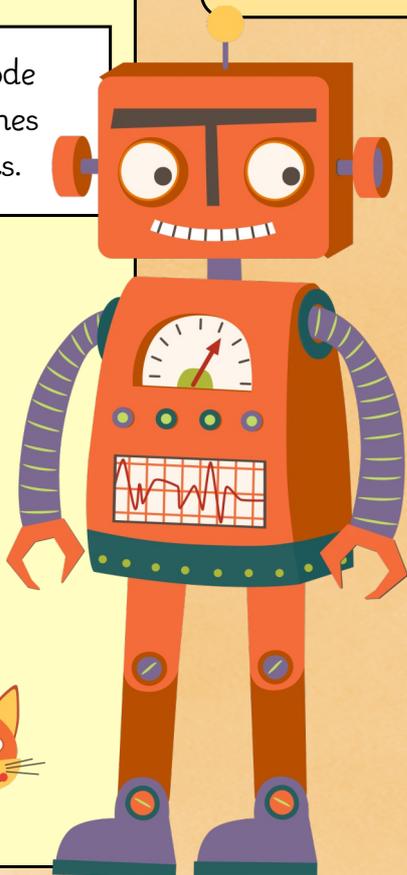
Julia Knopf, Christiane Stein und Selina Loew

Das ist Roboter Rico. Gemeinsam mit seiner treuen Begleiterin, der Roboterkatze Ruby, macht er Roboland unsicher. Du fragst dich, was Roboland ist? In einer anderen Galaxie gibt es einen fernen Planeten, auf dem es nur so von lustigen Robotern und sonderbaren Maschinen wimmelt. Doch in Roboland ist etwas Schreckliches geschehen! Höre selbst!



Scanne den QR-Code mit der Kamera eines Handys oder Tablets.

Was für ein riesiges Unglück! Alle Maschinen in Roboland sind von einem schrecklichen Computervirus befallen und funktionieren nicht mehr! Zum Glück sind Roboter Rico und seine Roboterkatze Ruby zur Stelle. Sicher hast du Lust, die beiden auf ihrer Rettungsmission zu begleiten.



Roboter gibt es nicht nur in Roboland, sondern auch bei uns auf der Erde. Erfahre wie unser Alltag mit Robotern aussehen kann!



Sieh dir unsere Büchertipps an, wenn Du noch mehr über Roboter erfahren möchtest!

Roboter-Fakten

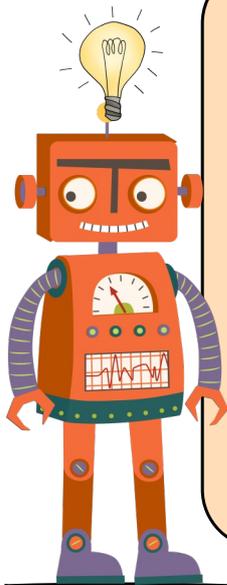
In dieser Ausgabe erwarten dich fünf coole Fakten rund um das Thema „Roboter und Coding“.

Am Ende der Zeitung erwartet dich ein kniffliges Rätsel, in dem du dein Coding-Wissen unter Beweis stellen kannst.

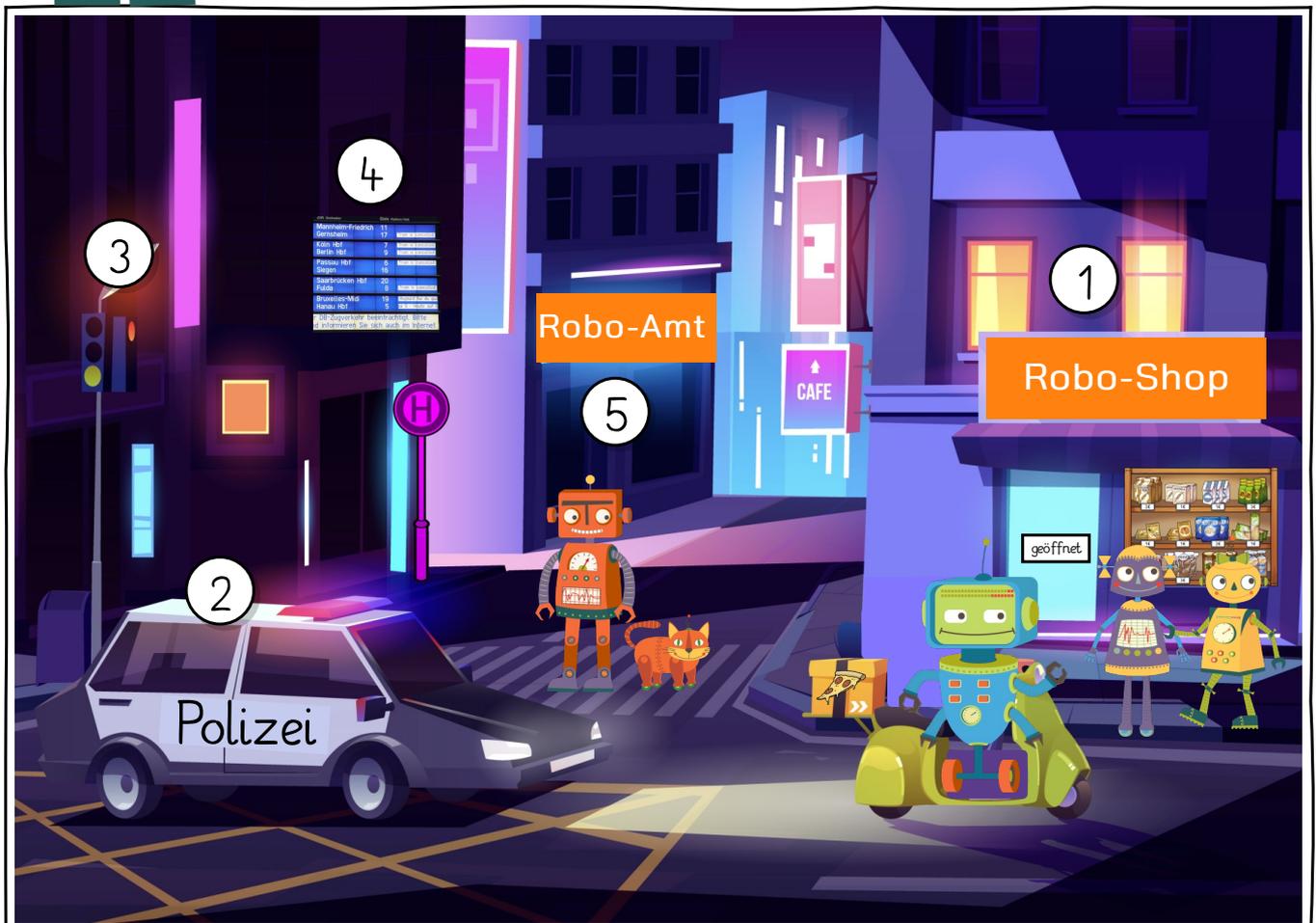
1. Chaos in Roboland



Nachdem Roboter Rico von der Roboterzentrale über den Computervirus informiert wurde, macht er sich gemeinsam mit Roboterkatze Ruby auf den Weg ins Stadtzentrum. Verzweifelt sieht er sich um. In Roboland herrscht ein einziges Chaos! Autos irren durch die Gegend, die Ampel spielt verrückt und vor dem Robo-Shop stehen einige Roboter Schlange. Unglaublich, wie viele Dinge von dem Computervirus betroffen sind!



Coding steckt wirklich überall dahinter! Du fragst dich, was Coding ist? Ein anderes Wort für Coding ist Programmieren. Es bedeutet, dass einem Computer Befehle gegeben werden, damit eine bestimmte Aufgabe oder ein Problem gelöst werden kann. So wie du bei einem Kochrezept einzelne Schritte befolgst, gehst du auch beim Programmieren vor. Finde weitere Situationen heraus, in denen im Alltag Codes benötigt werden.



1. Chaos in Roboland



Bevor Roboter Rico entscheiden kann, was als nächstes zu tun ist, muss die Stadt genauer unter die Lupe genommen werden. Er muss herausfinden, welche Dinge mit Coding funktionieren und deswegen von dem Computervirus betroffen sind.

- 1 Starte auf der nächsten Seite bei dem Polizeiauto 2 mit dem Lesen. Unterstreiche den Ort, den du als nächstes überprüfen sollst, und schreibe das Hinweiswort dafür auf.
- 2 Schreibe den passenden Buchstaben auf die erste Linie des Lösungswortes.
- 3 Fahre so fort, bis du das Lösungswort herausgefunden hast. Es verrät dir, was als nächstes zu tun ist.

Zahlen:

Hinweiswörter:

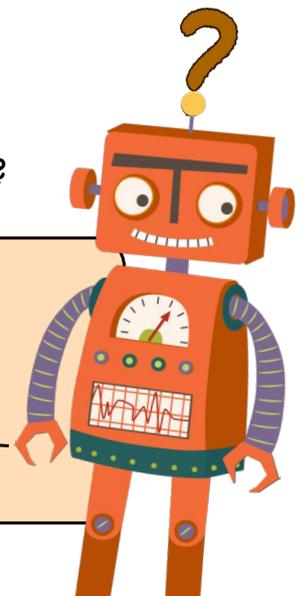
	→	<u>Ampel</u>
	←	
	→	
	←	
	→	
	←	
	→	



Wie heißt der Roboter nach dem Rico suchen soll?



R _____



1. Chaos in Roboland



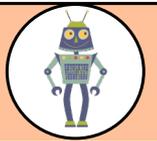
② R	Ricos erster Stopp ist das Polizeiauto. Dort trifft er auf einen aufgeregten Polizei-Roboter. Verzweifelt ruft er: „Hilfe! Ich finde den Weg zur Polizeiwache nicht mehr. Durch den Computervirus funktioniert mein Navigationsgerät nicht mehr, das sonst immer alle Wege berechnet. So ein Verkehrschaos! Nicht mal die Ampeln funktionieren!“
⑤ A	Schön wär's! Auch im Robo-Amt herrscht ein riesiges Chaos. Dort erhalten alle Roboter ihren Ausweis. Mithilfe einer Software und einem Computerchip können sie sich sogar im Internet ausweisen. Natürlich nur dann, wenn nicht gerade ein Computervirus ganz Roboland befallen hat. Zum Glück gibt einer der Roboter Rico einen Tipp: „Ich kenne jemanden, der sich super mit Computerviren auskennt. Suche nach Roboter...“
① J	Vor dem Robo-Shop trifft Rico auf einige wütende Roboter. Die Roboter können ihre Einkäufe nicht bezahlen, denn dafür muss der Scanner an der Kasse einen sogenannten Barcode scannen. Ein Barcode besteht aus schwarzen Linien und weißen Zwischenräumen, durch die dem Code genau ein Produkt zugeordnet werden kann. Vielleicht ist wenigstens das Robo-Amt von dem Virus verschont geblieben.
③ O	So eine Katastrophe! Eine Ampel ist immer so geschaltet, dass sie in regelmäßigen Abständen von Grün auf Rot umschaltet. Durch den Computervirus ist die Schaltung gestört und alle Autos fahren kreuz und quer. Hoffentlich fahren wenigstens die Busse an der Haltestelle rechtzeitig.
④ N	Wie findet Rico heraus, ob die Busse rechtzeitig fahren? Genau! Auf der digitalen Anzeigetafel. Über GPS wird der Standort der Busse erfasst und auf der Tafel angezeigt. Doch heute leuchtet der Bildschirm nicht. Auch hier scheint der Virus Schuld zu sein. Plötzlich fällt Rico eine lange Schlange vor dem Robo-Shop auf.

Erfahre hier mehr über selbstfahrende Autos!



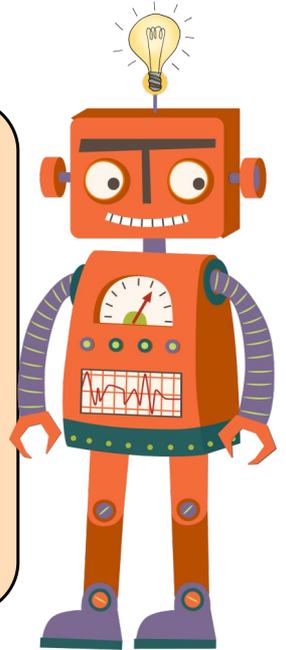
1. Fakt
Wusstest du schon, dass es selbstfahrende Autos gibt?
Mithilfe von Sensoren und Kameras können selbstfahrende Autos sogar Schilder lesen und am Verkehr teilnehmen.

2. Eine besondere Sprache



Aha! Rico und seine Katze Ruby müssen sich also auf die Suche nach Roboter Ronja begeben. Bestimmt hat sie eine Idee, wie der Computervirus besiegt werden kann. Doch wo steckt Ronja wohl? Plötzlich entdeckt Rico seinen Roboterfreund Toni. Wie alle anderen Roboter in Roboland ist auch Toni eine Künstliche Intelligenz. Das bedeutet, dass er ähnlich denken und lernen kann wie ein Mensch.

Sicher hast du dich schon einmal gefragt, wie eine Künstliche Intelligenz eigentlich sprechen kann. Diese Frage ist gar nicht so leicht zu beantworten, denn das funktioniert bei jeder Künstlichen Intelligenz unterschiedlich. Roboter Toni spricht nach dem Prinzip der maskierten Sprachbildung. Das bedeutet, dass einige Wörter in einem Text maskiert sind und man sie deswegen nicht lesen kann. Toni kann aber vorhersagen, welches Wort an dieser Stelle stehen soll.



Toni hat eine besondere Aufgabe: Er chattet mit Menschen auf der Erde. Menschen können ihm Fragen stellen und Toni hat auf fast alles eine Antwort! Doch heute bleibt Toni stumm. Seine Sprachsteuerung scheint auch von dem Computervirus betroffen zu sein! Was passiert nun mit den Fragen der Menschen?

- 1 Scanne den QR-Code und übernahm den Chat für Roboter Toni. Finde heraus, welche Wörter sich hinter den maskierten Wörtern verstecken. Bilde dafür aus den beiden Bildern ein Wort. Achte auf die korrekte Wortschreibung!

Ich packe einen Stift in meine _____ ( + ).

Ich packe einen Stift in meine Handtasche ( + ).



2. Eine besondere Sprache



Dank deiner Hilfe konnten alle Fragen der Menschen beantwortet werden! Damit Toni das Chatten wieder selbst übernehmen kann, muss er neu programmiert werden. Sicher hast du herausgefunden, dass hinter den maskierten Wörtern zusammengesetzte Nomen stecken.

- 2) Notiere einen Programmierbefehl, indem du überlegst, wie zusammengesetzte Nomen aufgeschrieben werden. Denke dabei auch an die Groß- und Kleinschreibung.

A large green rectangular area with five colored circles (yellow, green, red, yellow, red) at the top and seven horizontal white lines for writing below.



Vielen Dank für deine Hilfe! Zum Glück kann ich jetzt wieder mit allen Erdbewohnern chatten!

2. Fakt

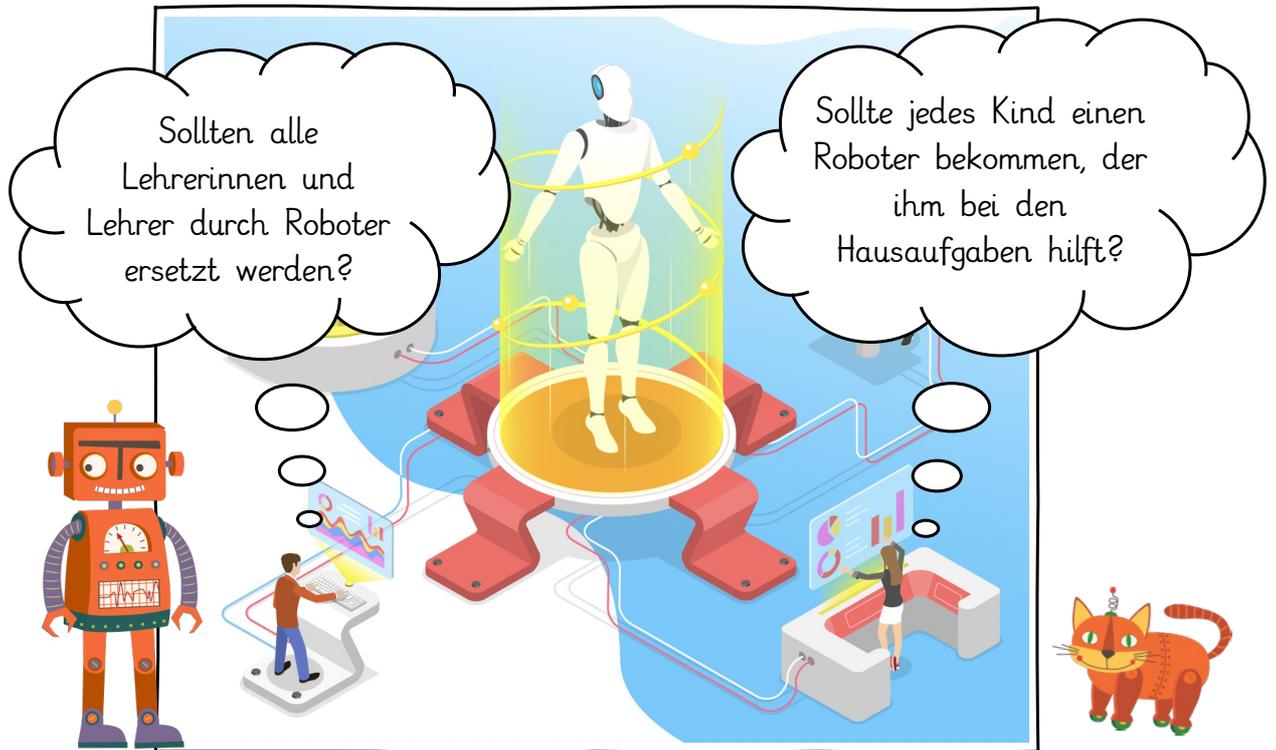
Wusstest du schon, dass Künstliche Intelligenzen keine Gefühle haben?

Manche Künstlichen Intelligenzen können zwar die Gefühle von Menschen deuten, allerdings können sie keine eigenen Gefühle empfinden.

3. Im Labor der Zukunft



Das wäre erledigt! Roboter Rico und seine Roboterkatze Ruby dringen immer tiefer in das Zentrum von Roboland vor. Plötzlich erblicken sie ein riesiges Gebäude, das ihnen zuvor noch nie aufgefallen ist. Was sich wohl hinter diesen Mauern versteckt? Neugierig nähern sie sich der Tür und betreten das Gebäude.



Die beiden sind im Labor der Zukunft gelandet. Dort diskutieren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von der Erde über wichtige Zukunftsfragen. Normalerweise diskutieren sie über einen Computer mit anderen Forscherinnen und Forschern aus der ganzen Welt. Doch auch hier ist der Computervirus in die Quere gekommen. Sicher kannst du ihnen helfen, eine Antwort auf ihre Fragen zu finden.

- 1 Lies die Zukunftsfragen aufmerksam.
- 2 Suche dir eine der beiden Zukunftsfragen aus und überlege dir zwei Gründe, die dafür und zwei Gründe, die dagegen sprechen.

3. Fakt

Wusstest du schon, dass manche Berufe durch Roboter ersetzt werden können?

An manchen Hotelrezeptionen in Japan werden die Gäste von Robotern bedient. Diese sehen so ähnlich aus wie Menschen.

3. Im Labor der Zukunft



3 Kreuze eine Zukunftsfrage an und schreibe deine Gründe auf.

Sollten alle Lehrerinnen und Lehrer durch Roboter ersetzt werden?

Sollte jedes Kind einen Roboter bekommen, der ihm bei den Hausaufgaben hilft?

Diese Gründe sprechen dafür:

Diese Gründe sprechen dagegen:

1.

2.

1.

2.

4 Stelle einer Person aus deiner Familie oder einem Freund oder einer Freundin die Frage, die du ausgewählt hast. Entscheide dich dafür oder dagegen und diskutiere über die Zukunftsfrage. Achte darauf, dass du deine Gründe mit guten Beispielen erklärst.

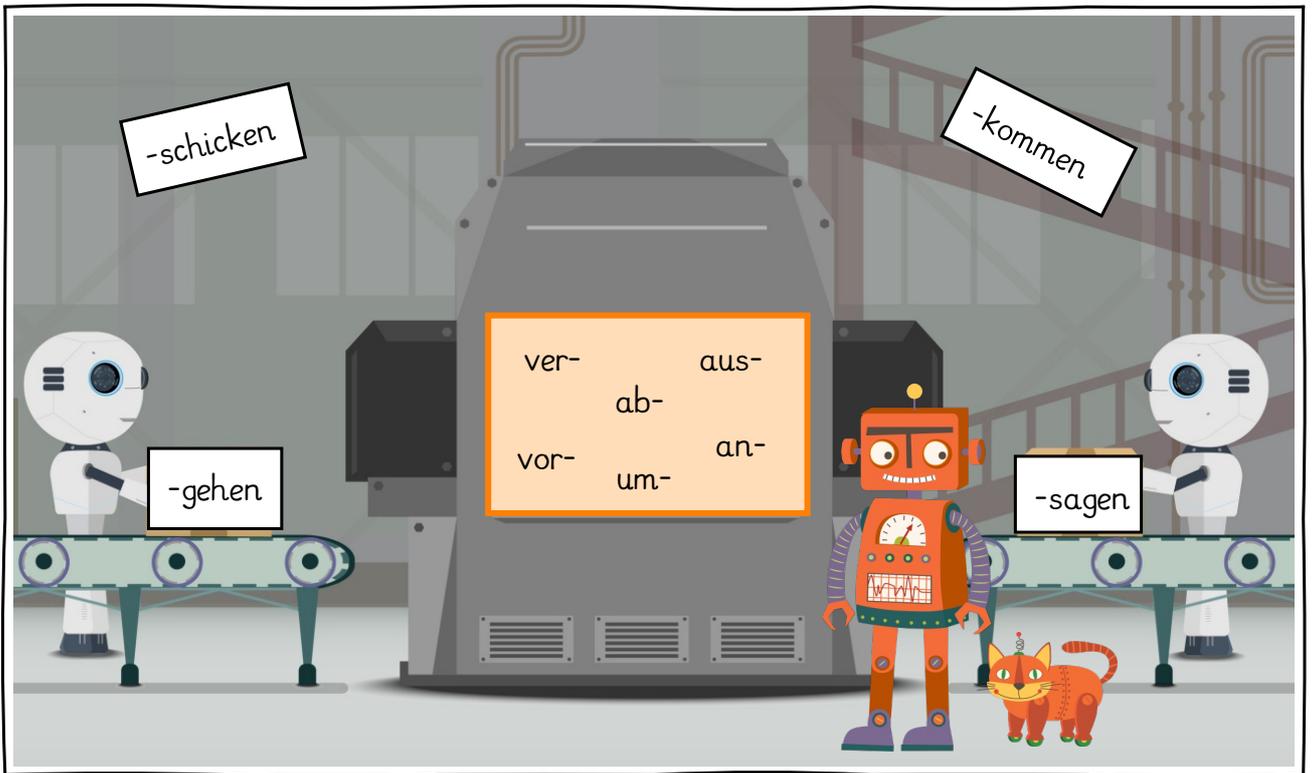
5 Im Labor der Zukunft sind schon alle gespannt auf deine Meinung zu den Zukunftsfragen. Nimm eine Sprachnachricht auf, in der du deine Meinung begründest. Scanne anschließend den QR-Code und lade die Sprachnachricht hoch.



3. Eine sonderbare Maschine



Nach einer spannenden Diskussion mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ist es Zeit, weiter nach Roboter Ronja zu suchen. Bestimmt haben die Roboter in der großen Fabrik eine Idee, wo Ronja stecken könnte. Als Rico und Ruby die Fabrik betreten, fällt ihnen sofort eine sonderbare Maschine ins Auge.



Als Rico und Ruby in die verzweifelten Gesichter der Roboter blicken, wird ihnen bewusst, dass auch die Maschine nicht mehr funktioniert. Und was jetzt? Wenn die beiden den Robotern helfen, bekommen sie danach bestimmt ihre Hilfe bei der Suche nach Ronja.

- 1 Sicher hast du eine Idee, was mit den Wörtern passiert, wenn sie in die Maschine gelangen. Schreibe sie auf.

Handwriting practice area with five horizontal lines.

3. Eine sonderbare Maschine



2) Suche dir zwei der Verben aus und stecke sie in die Maschine. Schreibe alle neuen Verben auf, die die Maschine bilden kann.

Ein Beispiel:

ver-

-schicken

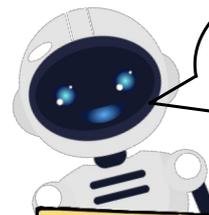


verschicken

1. Verb:

2. Verb:

3) Sieh dir die verschiedenen Verben an. Überlege, was sich durch die Vorsilbe bei dem Verb ändert und beschreibe die Unterschiede.



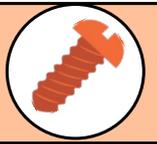
Ronja ist bestimmt in der Ideenwerkstatt!

4. Fakt

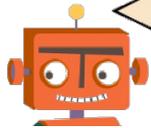
Wusstest du schon, dass es auch tierische Roboter gibt?

In den USA wurde ein Flugroboter entwickelt. Dieser sah einem echten Vogel so ähnlich, dass er sogar von einem Falken angegriffen wurde.

5. Die Ideenwerkstatt



Nachdem Rico und Ruby den beiden Robotern in der Fabrik geholfen haben, geben diese ihnen den Tipp, in der Ideenwerkstatt nachzusehen. Gemeinsam machen die beiden sich also auf den Weg zur Ideenwerkstatt. Dort angekommen hören sie ein leises Fluchen. Tatsächlich! Zwischen verschiedenen Teilen und Schrauben sitzt Ronja!



Du musst Ronja sein! Wir sind schon seit einer Weile auf der Suche nach dir. Sicher kannst du uns dabei helfen, den Computervirus zu besiegen!



So ist das also... Ich helfe euch! Aber nur unter einer Bedingung: Zuerst helft ihr mir dabei, den Roboter der Zukunft zu entwickeln. Für einen Wettbewerb soll ich mir einen Roboter mit ganz besonderen Fähigkeiten ausdenken. Die coolste Erfindung gewinnt den Wettbewerb! Wenn ihr mir helft, helfe ich euch mit dem Computervirus!



Sicher kannst du Roboter Rico und Roboterkatze Ruby dabei helfen, einen Roboter der Zukunft zu entwickeln.



- 1 Sammele zunächst Ideen für deinen Roboter. Die folgenden Fragen können dir dabei helfen. Scanne den QR-Code und drucke die Mind-Map aus. Dort kannst du deine Ideen festhalten.

Wie heißt dein Roboter?

Welche Fähigkeiten hat dein Roboter?

Wie sieht dein Roboter aus?



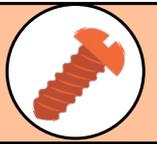
5. Fakt

Wusstest du schon, dass auch im Weltall Roboter unterwegs sind?

Auf dem Mars gibt es zum Beispiel Roboter, die den Planeten genauer erforschen. Sie werden auch als Mars-Rover bezeichnet.



5. Die Ideenwerkstatt



Für den Wettbewerb muss Ronja einen Steckbrief über ihren Roboter der Zukunft ausfüllen.

- 2 Fülle den Steckbrief mit deinen Ideen aus. Achte darauf, dass du deine Ideen in Stichworten aufschreibst.

Ein Beispiel → Das kann ich: Essen kochen, den Tisch decken

Der Roboter der Zukunft



So heiÙe ich:

So sehe ich
aus:

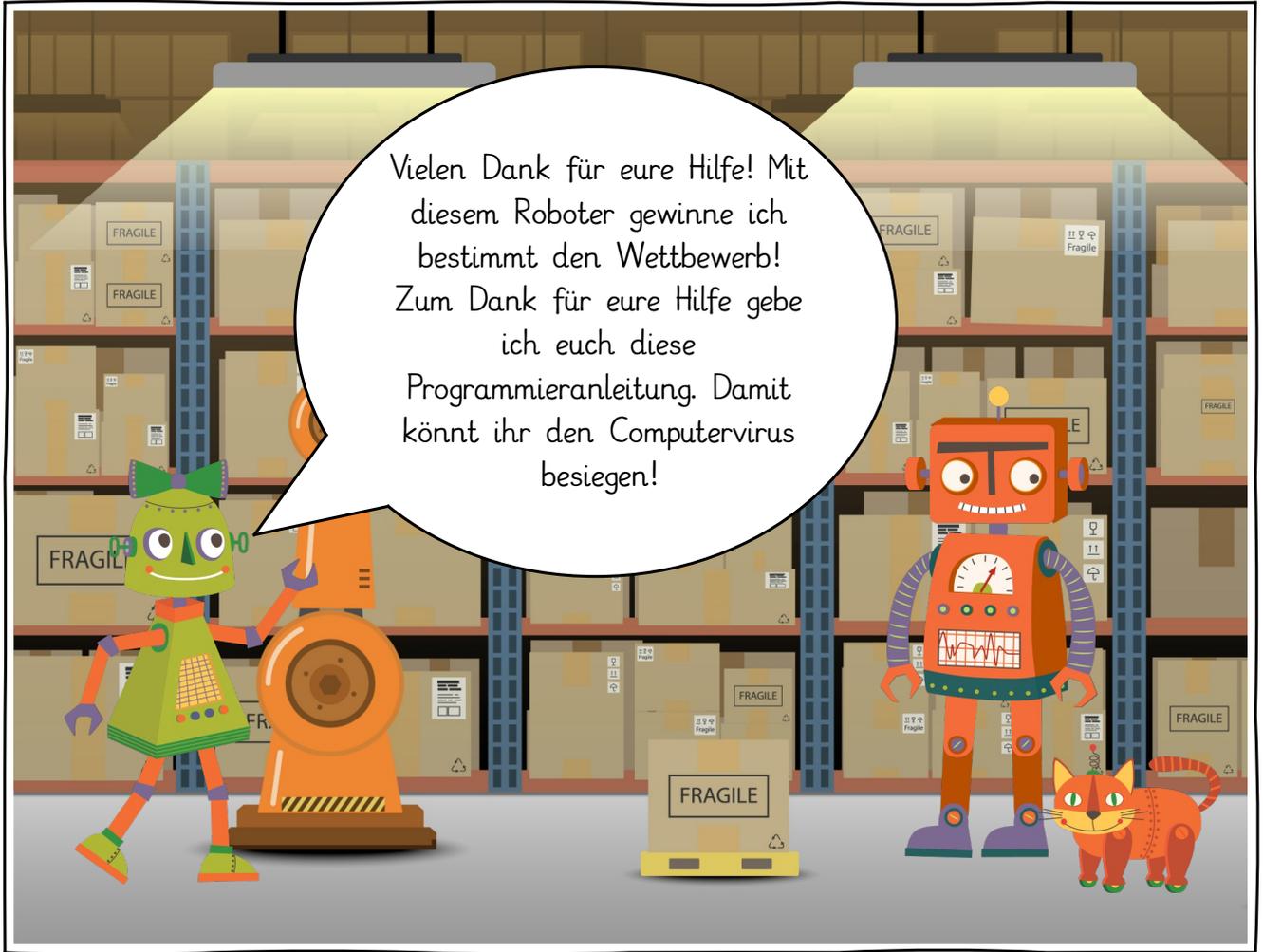
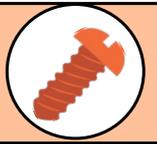
Das kann ich:

Dafür
brauchen die

Menschen mich:



5. Die Ideenwerkstatt

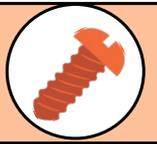


Roboter Rico und Roboterkatze Ruby wollen die Programmieranleitung natürlich sofort ausprobieren! Ein paar Schritte weiter entdecken sie einen Roboter, der sich nicht bewegt. So wie ganz Roboland wurde auch er von dem Virus lahmgelegt. Eine perfekte Gelegenheit, die Anleitung auszuprobieren!

Scanne die QR-Codes und probiere die Programmieranleitung aus.



5. Die Ideenwerkstatt

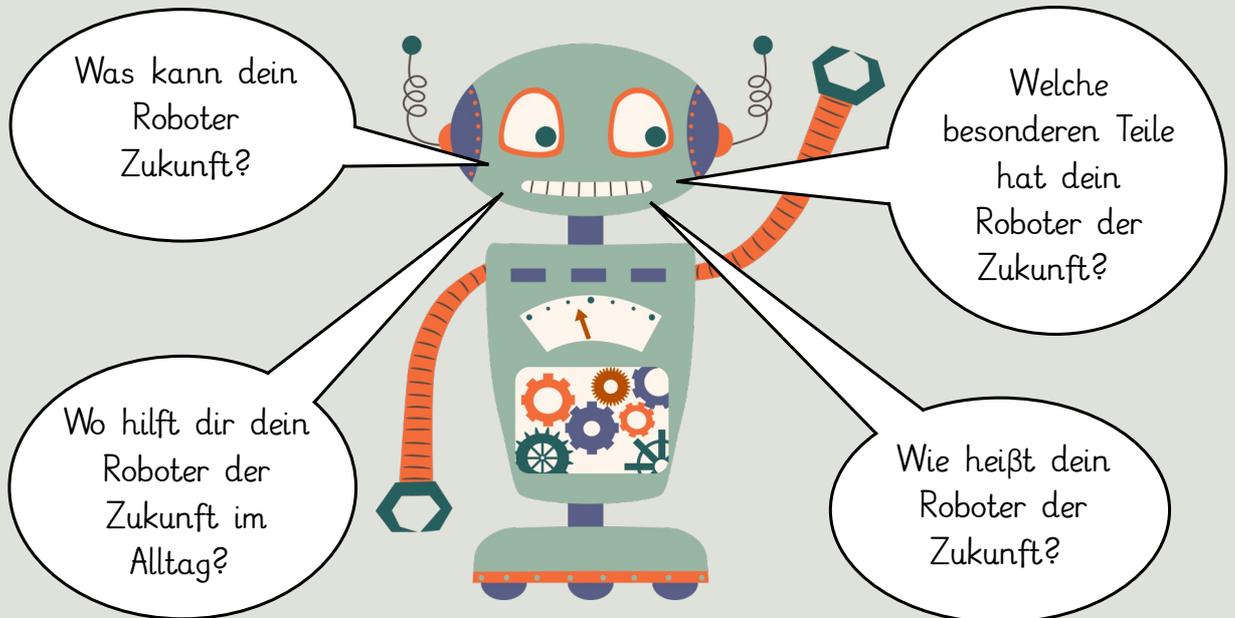


Zum Glück konnten Rico und Ruby den Computervirus mit deiner Hilfe besiegen! Nun funktionieren alle Maschinen und Roboter wieder und Roboland ist gerettet!

Durch Roboter Ronja hast du vom „Roboter der Zukunft“ erfahren. Sicher hast du Lust, selbst einen "Roboter der Zukunft" zu basteln und/oder zu programmieren!

Roboter der Zukunft

Wir möchten von dir wissen: Wie sieht dein Roboter der Zukunft aus?

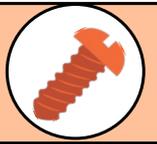


Bastle und/oder programmiere nun deinen Roboter der Zukunft. Du kannst dafür ganz viele unterschiedliche Materialien verwenden. Auf der nächsten Seite findest du Inspirationen für deinen Roboter!

Du bist fertig? Nimm deinen Roboter der Zukunft und fotografiere ihn an einem Ort, an dem du ihn im Alltag einsetzen würdest. Sende uns das Foto per Mail an: christiane.stein@uni-saarland.de Wir sind sehr gespannt und posten Deinen Roboter auf unseren Fit in Deutsch - Seiten!



5. Die Ideenwerkstatt



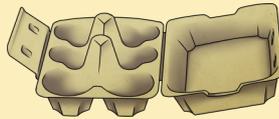
Hier findest du Inspirationen!



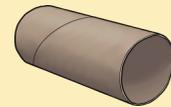
Diese Materialien kannst du nutzen



Knete



Eierkartons



Papprollen



Schrauben



Joghurtbecher

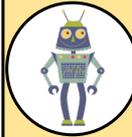
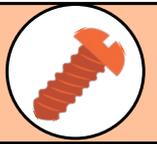


Legosteine



Milchkartons

5. Die Ideenwerkstatt



Na? Hast du alle fünf Coding-Fakten gefunden? Scanne den QR-Code und stelle dein Coding-Wissen in einem kniffligen Rätsel unter Beweis! Auf Wiedersehen! Bis zum nächsten Abenteuer!

