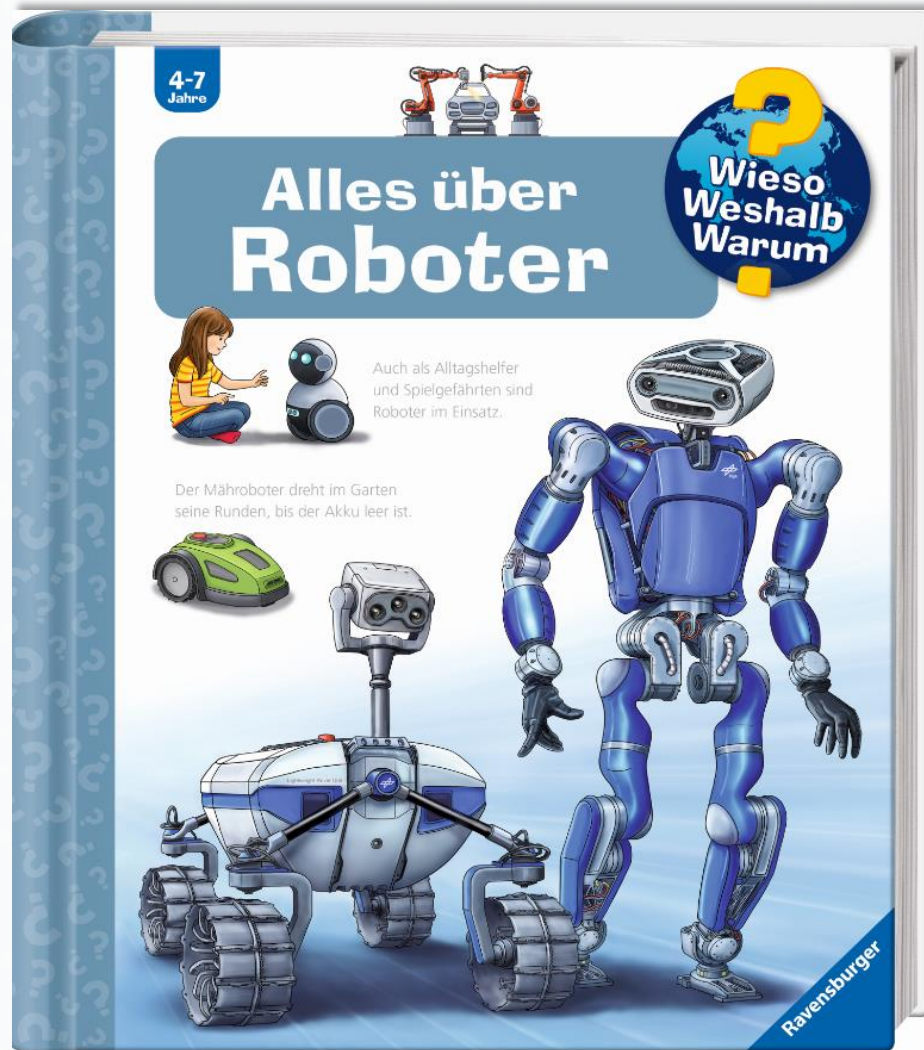


# Leseprobe



Ravensburger



## Welche klugen Maschinen gibt es zu Hause?

Unsere Art zu wohnen wird immer bequemer. Es gibt bereits Häuser, in denen viele Aufgaben wie Rollläden öffnen oder Heizung anstellen automatisch von Computern erledigt werden. In so einem schlaun Haushalt helfen auch Roboter. Sie putzen, räumen auf und spielen mit den Kindern.

Dadurch haben die Bewohner mehr Zeit. Manche Roboter-Helfer kann man schon kaufen, wie den selbständigen Rasenmäher oder Staubsauger, an anderen wird noch getüfelt.

Langschläfer jagt der Roboter-Wecker aus dem Bett, wenn er laut prispind davonrollt.

Strom bekommt der Fensterputz-Roboter durch ein langes Kabel, das immer mitfährt.

Einen kleinen Roboter, den geht und spricht, kannst du mit einem Baukasten selbst zusammenbauen. Dabei helfen auch Erwachsene gern.

Die Katze muss sich erst an den Fütterungsroboter gewöhnen, der ihr zu vorgegebenen Zeiten Futter und Wasser gibt.

Zuerst spritzt der Wachsroboter Wasser aus seinem Tank auf den Boden, dann macht er mit einem Putztuch sauber.

Man kann die der Bewässerung und atmspielt er die Katze spielen. Rollen an

Roboter sollen als Haushaltsniffe bald schon viele Arbeiten übernehmen.

Auf der Unterseite des Mähroboters schneiden scharfe Messer ständig die Grasspitzen ab. Er dreht so lange im Garten seine Runden, bis der Akku leer ist.

Der Unterhaltungsroboter tanzt und spielt deine Lieblingsmusik.

Der Roboter kann auch über Teppichkanten fahren.

Gassi gehen bleibt immer an mir hängen!

Eines Tages sollen Roboter die meisten Arbeiten im Haushalt erledigen. Sie können dann vor allem älteren oder kranken Menschen helfen und Familien mit wenig Zeit. Wissenschaftler entwickeln daher Haushaltsroboter, die zum Beispiel selbständig eine Spülmaschine bedienen und die Wohnung aufräumen. Sie müssen aber noch viel lernen, bis sie alles so gut erledigen können wie Menschen.



## Wie können Roboter Leben retten?

Wenn das Löschen für Feuerwehrleute zu gefährlich wird, kommen Löschroboter zum Einsatz. Sie können auch bei extremer Hitze, herabfallenden Trümmern und

giftigem Rauch arbeiten. Ihr drehbarer Aufbau mit Strahlrohr ermöglicht es ihnen, mit Wassernebel, kräftigem Strahl oder Schaum die Flammen zu bekämpfen.

Der Löschroboter wird aus sicherer Entfernung gesteuert. Er kann den schweren Wasserschlauch ohne zusätzliche Hilfe ziehen.

Der vierbeinige Laufroboter steigt über jedes Hindernis. Dank Kameras und Sensoren erkennt er auch beschädigte Gasleitungen.

Bei Unglücken und Katastrophen wie Erdbeben oder Explosionen können Roboter sehr nützlich sein. Sogenannte Rettungsroboter spüren Verschüttete auf und dringen auch in enge Öffnungen vor,

in die sonst niemand mehr hineinkommt. Manche der Roboter-Helfer sehen aus wie Hunde oder Schlangen. Sie sind schnell, sehr wendig und sie ermüden nie.

Der schlangenförmige Rettungsroboter kriecht unter Trümmer. Seine Kamera schickt Bilder zu den Einsatzkräften, damit sie Verschüttete schneller entdecken.

Such- und Rettungsdrohnen leisten an vielen Meeresküsten Hilfe aus der Luft. Die schnellen Fluggeräte werden ferngesteuert und entdecken mit ihren Kameras Vermisste oder bringen Schwimmhilfen zu

Rettsungsdrohne mit Kamera und

Menschen in Seenot. Auch wenn Minen oder Sprengsätze entschärft werden müssen, erledigen Roboter diese gefährlichen Aufgaben und schützen so das Leben der Einsatzkräfte.

Am Strand steuert eine Rettungsschwimmerin die Drohne direkt zum Menschen in Not und wirft über ihm eine Schwimmhilfe ab.

Für Einsätze auf fernen Planeten oder bei Katastrophen ist dieser Laufroboter entwickelt worden. Er kann sich wie eine Fangschrecke aufrichten und mithilfe von Greifwerkzeugen an seinen Vorderbeinen Dinge bewegen. Außerdem ist er in der Lage, über Geröll zu klettern und Trümmer wegzuräumen.

Wow, auch Insekten sind Vorbilder für Roboter!

Über eine Fernsteuerung lassen Menschen den Entschärfungsroboter Menschen das gefährliche Gelände untersuchen und Bomben sprengen. Der Roboter hat dafür verschiedene Spezialwerkzeuge.

Mit seinen sechs Beinen kann der Roboter krabbeln, gehen und stehen. Seine Sensoren erkennen, ob der Boden weich oder hart ist.