

Einleitung

Der LEGO-Mindstorms-EV3-Kasten ermöglicht es Konstrukteuren jeden Alters, Roboter, Fahrzeuge und andere Maschinen aus beweglichen Teilen zu bauen.

Jedes Modell in diesem Buch ist nur ein kleiner Mechanismus, aber du kannst eine unbegrenzte Anzahl größerer Modelle bauen, indem du diese Mechanismen kombinierst.

Die verschiedenen LEGO-Steine sind nicht für lediglich einen einzigen Einsatzzweck vorgesehen. Beim Bauen mit LEGO ist allein deine Vorstellungskraft maßgeblich. Ich hoffe, dieses Buch dient dir als Inspiration für echte Meisterwerke.

Um die Modelle aus diesem Buch zu bauen, benötigst du nur den LEGO-Mindstorms-EV3-Kasten mit der Bestellnummer 31313.

Wo ist der Text?

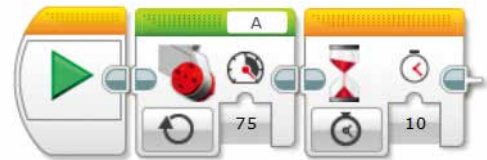
Außer dieser kurzen Einleitung und dem Inhaltsverzeichnis hat dieses Buch fast keinen Text. Stattdessen findest du eine Reihe von Abbildungen immer komplexer werdender Modelle, wobei jedes ein mechanisches Prinzip oder eine Bautechnik veranschaulicht.

Das Buch listet zwar die für jedes Modell verwendeten Teile auf, enthält jedoch keine Schritt-für-Schritt-Bauanleitungen. Sieh dir die aus unterschiedlichen Perspektiven gemachten Abbildungen an, um ein Modell nachzubauen. Das funktioniert so ähnlich wie bei einem Puzzle. Mit etwas Übung wird dir das sicher gelingen.

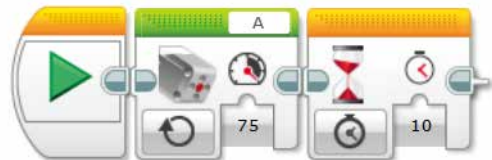
Das hier ist ein Buch zur Anregung; entscheidend ist deine Fantasie. Statt dir zu erklären, was du sehen oder denken sollst, wenn du die Modelle studierst, bitte ich dich vielmehr, sie auf deine Weise zu deuten. Diese Deutungen werden dich dazu führen, deine eigenen Modelle zu bauen und meine Mechanismen auf ganz neue Weise einzusetzen!

Was ist mit den Programmen?

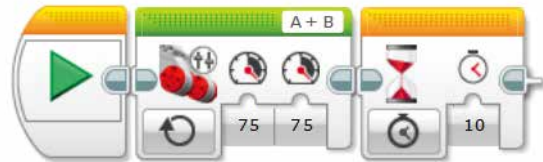
Dieses Buch widmet sich der mechanischen Seite von EV3 und Robotern, nicht der Programmierung. Du benötigst nur ein paar einfache Programme, um deine mechanischen Schöpfungen zu testen. Bereite einfach diese drei Programme vor.



Dieses Programm dreht den großen EV3-Motor und macht dann eine Pause.



Dieses Programm dreht den mittleren EV3-Motor und macht dann eine Pause.



Dieses Programm dreht zwei Motoren und macht dann eine Pause.

Einige wenige Modelle in diesem Buch benötigen besondere Programme. Bitte achte auf diese Programme. Sie dienen dazu, Schäden zu verhindern, die entstehen können, wenn der Bewegungsbereich eines Mechanismus überschritten wird.