

# Inhalt

Einleitung .....	1
------------------	---

## TEIL 1 • Grundlegende Mechanismen

Getriebe und Übersetzungen .....	4
Kombinierte Getriebezüge .....	18
Die Richtung der Drehachse ändern .....	22
Schneckenantriebe .....	30
Pendelmechanismen .....	36
Kolbenmechanismen .....	42
Nockenantriebe .....	48
Stoßweise Bewegungen .....	52
Drehbewegungen mit Gummibändern übertragen .....	56
Drehbewegungen mit Raupenketten übertragen .....	60

Drehbewegungen über längere Strecken übertragen .....	62
Exzentrische Rotationsachsen .....	64
Umschaltmechanismen mithilfe von Drehbewegungen .....	68
Universalverbindungen .....	74

## TEIL 2 • Fahrzeuge

Räder mit einem Motor antreiben .....	78
Räder mit zwei Motoren antreiben .....	82
Lenkrollen .....	90
Raupenfahrzeuge .....	94
Radaufhängungen .....	100
Lenkung .....	104

## TEIL 3 • Fortbewegung ohne Räder

Gehende Maschinen .....	110
Fortbewegen wie eine Raupe .....	122
Fortbewegen mittels Vibration .....	126

## TEIL 4 • Arme, Flügel und anderes mehr

Flügelschlag .....	130
Greiffinger .....	140
Dinge anheben .....	152
Schießen .....	158
Automatische Türen .....	168
Zupacken oder durchwühlen .....	176
Winderzeugung .....	180

Ein Pendel schwingen lassen .....	184
Mit Anbauten die Bewegung ändern .....	188
Getriebe diagonal verzahnen .....	194
Den Drehwinkel frei ändern .....	198

## TEIL 5 • Sensoren

Ideen zum Einsatz des Berührungssensors .....	206
Ideen zur Verwendung der Tasten auf dem EV3-Stein .....	214
Ideen zum Einsatz des Farbsensors .....	216

## TEIL 6 • Extras

Der Satz des Pythagoras .....	220
Versuche etwas Praktisches zu bauen! .....	222