

Inhalt

Vorwort: Was dich in diesem Buch erwartet	9
Das brauchst du, um den Calliope mini programmieren zu können	10
Auf diese Buchinhalte darfst du dich freuen	12
Wer ich bin und was ich so mache	14
Kapitel 1: Die unzähligen Möglichkeiten mit dem Calliope mini	15
Unternimm einen Ausflug in die spannende Welt der Computer	15
Darum eignet sich der Calliope mini perfekt für deinen Einstieg ins Programmieren	17
Verstehe wichtige Wörter rund ums Programmieren mit dem Calliope mini	19
Das macht Laune: ein paar Beispiele, was du mit Calliope mini so alles zaubern kannst	23
Kapitel 2: Richtig starten: Schließe Bekanntschaft mit dem Calliope mini	33
Erkunde das Äußere des Calliope mini	33
Erwecke den Calliope mini mit Batterien zum Leben	40
Experimentiere mit den vorinstallierten Programmen	43
Kapitel 3: Ohne Computer nichts los – so programmierst du deinen Calliope mini	51
So einfach verbindest du den Calliope mini mit einem Computer	52
Entscheide selbst, welchen Editor du einsetzen möchtest	55
Zum Programmieren dein Smartphone oder deinen Tablet-PC verwenden	61
Kinderleicht: Programme auf dem Calliope mini speichern und ausführen	69

Kapitel 4: Schreibe deine ersten Programme mit dem Calliope mini Editor	73
Die Bedienoberfläche des Calliope mini Editors	73
Per Knopfdruck eine von dir gestaltete Form ausgeben	75
Schüttele den Calliope mini, um eine von dir gewählte Farbe zu sehen	80
Lass bei Berührung eines Pins einen bestimmten Text darstellen	83
So lässt du dir den Quelltext deiner Programme anzeigen	88
Kapitel 5: Lerne, mit dem Editor MakeCode zu programmieren	91
Finde dich blitzschnell auf der Bedienoberfläche von MakeCode zurecht	91
So erstellst du deine Programme mit MakeCode	97
Einfache Befehle: verschiedene Aktionen mit verschiedenen Knöpfen ausführen lassen	104
Schleifen verwenden: bestimmte Aktionen vom Calliope mini wiederholen lassen	109
Bedingte Anweisungen: Melodie abspielen und den Ton anzeigen lassen	115
Variablen verstehen: den Calliope mini als Rundenzähler einsetzen	124
Weitere Programmierpakete hinzufügen	131
Lass deine Programme in JavaScript darstellen	134
Kapitel 6: Programmiere mit dem Editor Open Roberta Lab	135
Erkunde die Bedienoberfläche von Open Roberta Lab	135
Programme mit Open Roberta Lab erstellen	142
Programmierbeispiel: Mit dem Calliope mini Nachrichten funken	148
Kapitel 7: Nun geht's richtig los: basteln und programmieren mit tollen Projekten	167
Die Schalter und LEDs des Calliope mini in voller Aktion	167

Strom aus, Strom ein: Projekte, die auf dem Stromkreislauf beruhen	187
Bring die Sensoren des Calliope mini mit ins Spiel	200
Der Calliope mini macht mobil: Motoren zum Laufen bringen	239
Calliope minis im Dialog: drahtlose Datenübertragung	267

Kapitel 8: Programmieren mit JavaScript

Lerne etwas über den Aufbau der Programmiersprache JavaScript	285
Mach dich mit den wichtigsten JavaScript-Befehlen vertraut	296
Verwandle den Calliope mini mit JavaScript in eine musikalische Jukebox	302
Durch Programmieren in JavaScript: Setze den Calliope mini als SOS-Gerät ein	308

Kapitel 9: Mische in den Calliope-Communitys mit

Mit dem Editor MakeCode erstellte Projekte mit anderen teilen	314
Die Galerie des Editors Open Roberta Lab verwenden	316
So kannst du Projekte von der Calliope-Seite nachmachen	319
Beiträge im Calliope-Forum lesen	321
Veröffentliche mit wenigen Schritten deine eigenen Beiträge	327
Lerne die spannenden Plattformen Hackster.io und GitHub kennen	330

Kapitel 10: So wartest du deinen Calliope mini richtig

Den Calliope mini aufbewahren und reinigen	333
Falls der Calliope mini nicht mehr als Laufwerk erkannt wird: Firmware neu laden	335
Für einen Neuanfang: So setzt du den Calliope mini auf die Werkseinstellungen zurück	338

Glossar	341
---------------	-----

Stichwortverzeichnis	347
----------------------------	-----