

# INHALT

<b>EINLEITUNG</b> .....	9
Du startest ohne Vorkenntnisse .....	9
Die Robo-Wunderkind-App .....	10
Robo und LEGO® .....	10
Zusatzinformationen .....	11
Für Eltern .....	11
Warum Robo Wunderkind? .....	12
Systemvoraussetzungen .....	13
Spas über viele Jahre .....	13
Keine Angst vorm Coding .....	14
<b>ERKLÄRUNG DER VERSCHIEDENEN SETS</b> .....	15
Die verschiedenen Bausätze .....	15
Erklärung der Blöcke .....	18
Zusätzliches im Set Explorer Pro .....	21
Fragen zum Kapitel .....	27
<b>DEN HAUPTBLOCK KENNENLERNEN UND MIT DER APP STARTEN</b> .....	29
Erstes Verbinden mit dem Hauptblock .....	29
Der Hauptblock von innen .....	31
An- und Ausschalten .....	31
Verbindung mit der App .....	31
Aufladen der Batterie .....	32
Aktualisierung der Firmware .....	33
Erste Verwendung und Vorstellung der App .....	36
Fragen zum Kapitel .....	40
<b>DEINE ERSTE PROGRAMMIERUNG MIT DER APP ROBO LIVE</b> .....	41
Erste Orientierung .....	41
Die verschiedenen Symbole und ihre Bedeutung .....	43

Die Aktionen ausprobieren .....	53
Das Projekt speichern .....	55
Fragen zur App Robo Live .....	56
<b>ERSTE PROGRAMMIERUNG ROBO LIVE .....</b>	<b>57</b>
Das Turbo-Dreirad .....	58
Der Mars-Rover .....	61
Fragen zur Programmierung von Robo Live .....	62
<b>WEITERE PROGRAMMIER- UND BAUPROJEKTE MIT ROBO LIVE .....</b>	<b>63</b>
Musikmaschine .....	63
Buntes Nachtlcht .....	64
Robo der Abstandsmesser (wie weit ist es bis ...) .....	67
Katze .....	68
Eieranmalmaschine .....	72
Ventilator .....	73
Windrad .....	75
Robo kann malen und schreiben .....	76
<b>PROGRAMMIERIDEEN MIT ROBO LIVE UND DEM SET EXPLORER PRO ...</b>	<b>79</b>
Der Geräusche-Übersetzer .....	79
Robo wartet an der roten Ampel .....	81
Der Bewegungsmelder .....	82
Linienfolger .....	84
<b>DARF ICH VORSTELLEN: DIE APP ROBO CODE .....</b>	<b>87</b>
Grundlagen .....	87
Robo-Code-Benutzeroberfläche .....	88
Hinzufügen und Kombinieren von Befehlen .....	89
Hinzufügen und Kombinieren von Bedingungen .....	95
Schliessen und Speichern des Projekts .....	97
Fragen zum Kapitel .....	98
<b>ERKLÄRUNGEN DER VERSCHIEDENFARBIGEN BEFEHLE ROBO CODE .....</b>	<b>99</b>
Orange Befehle – Geräusche .....	99
Gelbe Befehle – RGB-Licht .....	100
Blaue Befehle – Bewegung (Motoren) .....	101

Lila Befehle – Unterschiedliches .....	109
Rote Zeichen – Bedingungen .....	110
Weitere Bedingungen-Befehle aus dem Pro-Set .....	116
Gelbe Befehle – LED Display-Erweiterung .....	119
Fragen zum Kapitel .....	121
<b>ERSTE PROGRAMMIERUNG MIT ROBO CODE .....</b>	<b>123</b>
Die Tutorials von Robo Code .....	123
Programmieraufgabe: Der Robo als Katze .....	132
Fragen zum Kapitel .....	136
<b>MIT ROBO CODE TOLLE PROGRAMMIERIDEEN UMSETZEN .....</b>	<b>137</b>
Der Robo fährt im Quadrat .....	137
Darf ich vorstellen: Unser neuer Lichtwecker .....	139
Freunde-Finder .....	142
Robo im Stau .....	144
Hindernisparcours .....	146
Postbote .....	148
Folge mir ... .....	150
Fragen zum Kapitel .....	152
<b>PROGRAMMIERUNG WIE EIN PROFI: EINSATZ DES PRO-SETS VON ROBO CODE .....</b>	<b>153</b>
Licht-Bingo .....	153
Nachrichten-Übermittler .....	154
Wie geht es dir? .....	155
Wecker (mit Lichtsensor) .....	156
Linienfolger Robo .....	157
Mögliche Lösungen .....	157
Und jetzt du ... .....	169
<b>JETZT IST EXPERTENWISSEN GEFRAGT: DIE APP ROBO BLOCKLY .....</b>	<b>171</b>
Du lernst die Benutzeroberfläche von Robo Blockly kennen .....	172
Nun aber los – erstelle deinen ersten Blockly-Code .....	179
Fragen zum Kapitel .....	184

<b>RAN ANS WERK: DIE ERSTEN PROGRAMMIERUNGEN MIT ROBO BLOCKLY</b> .....	185
Willkommensprojekt .....	185
Magische Nummer .....	190
Hindernisvermeider .....	193
Englisch und mehr – Fremdsprachen in der Programmierung .....	200
<b>WEITERE ROBO-IDEEN ZUR PROGRAMMIERUNG MIT ROBO BLOCKLY</b> .....	203
Tür-Alarmanlage .....	203
Mond-Forscher-Robo .....	204
Konstruktionsideen und Programmierhilfen .....	206
<b>WEITERE BAU- UND PROGRAMMIERIDEEN MIT ROBO BLOCKLY FÜR DAS GROSSE PRO-SET</b> .....	211
Robo-Diebstahlsicherung .....	211
Angsthase .....	212
Konstruktionsideen und Programmierhilfen .....	213
<b>ALLGEMEINE UND OFT VERWENDETE BEGRIFFE IN DER PROGRAMMIERUNG</b> .....	217
Allgemeine Begriffserklärung .....	217
Oft verwendete Begriffe in der Programmierung .....	217
<b>ANTWORTEN</b> .....	221
Antworten zum Kapitel 1 .....	221
Antworten zum Kapitel 2 .....	222
Antworten zum Kapitel 3 .....	223
Antworten zum Kapitel 4 .....	223
Antworten zum Kapitel 7 .....	224
Antworten zum Kapitel 8 .....	225
Antworten zum Kapitel 9 .....	226
Antworten zum Kapitel 10 .....	227
Antworten zum Kapitel 12 .....	228
<b>STICHWORTVERZEICHNIS</b> .....	229