

INDEX

360°-Servo (*siehe* Motor)

A

Abisolierzange 11, 31, 37, 42, 67, 69–70,
79, 83, 89, 93, 99, 127, 143
Acryl 114, 127, 134, 152, 158
Arbeitstechniken, grundlegende 15
Arduino 9, 13, 89, 127, 138–141,
154–157, 158
Uno 127, 135, 141, 155
Avatar 58–65

B

Basis-Bots 6, 16–55
Basteldraht 31, 33
Batterie 47, 54, 71, 72, 89, 99, 113
-halter für BBC micro:bit 65, 77, 87,
96, 103, 109
-halter, umgebaut 79–84, 99, 103–104
NiMH-Akkus und Zubehör 12,
113–125, 143, 150, 157
Bauteile 12–14
Isolierte Kupferlitze 20 AWG
36–47, 48–55
Isolierte Kupferlitze 22 AWG
126–141, 142–157
BBC micro:bit 7, 12, 13, 56–109
Bluetooth LE 67, 75, 95, 141, 157
Blumenwächter (Bot) 88–97
Bodenfeuchtesensor 88–97, 158
Bohrmaschine
Akku 11, 143–144, 149
Bohrer 11, 49–51, 91, 143–144, 149
Bristle-Bot 6, 18–23
Büroklammer 19, 21, 22, 37, 45, 47, 53

C

CD-ROM-/DVD-Laufwerk 126–141
Chassis (Magician-, *siehe* Käfer-Bot)
CNC-Schreiber 9, 126–141
Computer-Numerical-Control (CNC)
9, 126–141
Computer/Laptop 11, 58–60, 77, 87,
120–125, 127, 138–141, 154–157
Crimpzange 11, 67, 69, 73, 79, 89, 93, 99

D

DFRobot, Arduino-Shield für bipolare
Schrittmotoren 14, 127, 158
DFRobot, Arduino-Shield Romeo BLE
14, 143, 157, 158
DVD-Laufwerk (*siehe* CD-ROM)

E

EC- oder Kreditkarte 113–117
Einfache Roboter 7, 56–109
Eisstiel 49, 50–52, 79–82
Empfänger (*siehe auch* Hobby King) 8

F

Federringe 49, 52
Feuerzeug 31, 99, 101
Filzstift 10, 19, 21, 25, 29, 67–68, 79,
89–92, 113, 127, 143
Fortgeschrittene Projekte 8–9, 110–157

G

Gehäuse 14, 79, 83, 85, 99, 143,
150–152, 158
Gewindestange 14, 143, 150–151, 158
Grundlegende Arbeitstechniken 15
Gummiband 79–87

H

Heißklebepistole 10, 15, 19, 22, 25–26,
28–29, 31, 35, 37, 44, 47, 49, 51, 89,
94, 113, 115–118
Helfende Hand (Platinenhalter) 11,
31–32, 37, 40, 99–101
Hobby King HK-T6A V2 Sender/Emp-
fänger 113, 121, 123, 158
Holz 49, 53–55, 114, 158
Hundemarke 98–109

I

Innensechskant-/Inbusschlüssel 11, 67,
79, 99
Innensechskantkopf (Schraube) 14, 67,
79, 99
Irisfolie 30–35

J

JavaScript Blocks Editor 60, 61, 65, 95

K

Kabel
Isolierte Kupferlitze 20 AWG
36–47, 48–55
Isolierte Kupferlitze 22 AWG
126–141, 142–157
Käfer-Bot 6, 36–47
Kampfroboter 112–125
Katapult-Bot 78–87
Kippschalter 89, 94, 158
Klebeband
doppelseitiges Schaum- 67, 72
Isolier- 73, 79, 84, 92, 99, 104, 158
Krepp- 49, 50, 54
Klebefolie, Blattware 152, 158
Klebstoff
formbarer, Sugru 99, 101
Klebestick (Heißklebepistole) 25–29
PVA (Bastelleim) 31, 34
Superkleber 67, 72, 79, 82, 85, 89, 94,
101–104, 127, 134, 143, 152
Kombizange 10, 19, 21, 31–33, 49, 55,
89, 93
Krabbel-Bot 6, 24–29, 31–36, 37–48,
66–77
Kugelschreiber 89, 94, 134

L

Laufroboter 7, 98–109
Lötkolben 11, 15, 20, 27, 31–32, 37, 39,
40, 42–44, 49, 55, 67, 70–71, 127,
129, 130, 143, 147, 158
Lüsterklemme 13, 19, 20, 158

M

M3
-Muttern 127, 130, 143
-Schrauben mit quadratischem Kopf
127, 130, 133, 143–147, 157
-Sechskantdistanzbolzen 11, 143,
150, 158
-Unterlegscheiben 143, 145

M5-Muttern 143, 150–151, 158
 Magician Roboterchassis-Kit 36–47
 MakerBeam 14, 126–141
 -Verbindungsplatten 14, 126–141
 Malen 6, 24–29, 48–55
 Mars-Rover (Bot) 9, 142–157
 Maschinenschraubstock 11, 31, 33,
 49, 50, 67–68, 79, 89, 91, 113, 116,
 143–144
 Metalldose 14, 67–68, 72–73, 89–92,
 94, 97, 158
 Micro-(AAA)-Batteriehalter
 für BBC micro:bit mit Schalter 12, 67,
 70, 89, 92, 94
 mit Kabeln 12, 19, 20–23, 25–28,
 31–35
 Mignon-(AA)-Batteriehalter 37, 40,
 43–47
 mit Kabeln und Schalter 12, 49,
 54–55
 mit Schalter 4.5-volt 12, 67, 70–76
 Motor
 3-Volt- 13, 19–20, 25, 27, 158
 360°-Servo 13, 67–68, 75, 79,
 113–115, 118, 120, 158
 6-Volt-Getriebe-, mit Rädern 13,
 37–38, 49, 51, 53, 113, 143, 146,
 158
 9g-Servo 13, 113, 116, 118
 Schritt- (*siehe* DFRobot)
 Servo 13, 79, 83–85, 87, 99, 100–109
 Vibrations- 13, 31, 35, 158
 Multimeter 10, 89, 93, 127, 129, 141
 Muttern 14, 38, 49–50, 52, 54, 67, 73, 79,
 84, 89, 92, 99, 103, 143, 150–151, 158

N

Nadelfeile 67, 89, 92
 Nagel 25, 27, 158
 Nagelfeile 19, 21, 22, 23
 Netzteil, 9-V- 26–141
 NiMH-Akku und Zubehör 12, 113–114,
 118, 125, 143, 157, 158

P

Papier 25, 28, 49, 54, 134
 Pappe 8, 19–23, 26, 37, 79, 82, 113
 Partybecher 24–29
 Pfeifenreiniger 25, 26
 PIR-Sensor 14, 79, 83, 84, 87, 158
 Platine 96–97
 Programmieren 7, 9, 58–65, 67, 75–76,
 85–87, 105–109, 138–141, 154–157

R

Räder 13, 37–38, 46, 49, 51–55, 113,
 119, 143, 148, 157, 158
 Ringkabelschuhe 13, 67, 69, 73, 79, 83,
 89, 93, 99
 Robo-Warrior (Bot) 8, 112–125
 Rotationswerkzeug 11, 15, 31, 49, 50,
 67–68, 79, 83, 89, 91–92, 113, 116,
 143, 151
 Rover, Fahrzeug 9, 142–157

S

Schaubild 39, 84, 97, 101, 114, 115,
 118, 120
 Schere 19, 21, 31, 34
 Schleifpapier 25, 28, 31, 35, 94
 Schmetterlings-Bot 6, 30–35
 Schneidematte 25, 27
 Schrauben 49, 67, 79, 89, 99
 siehe auch Innensechskant
 Schraubstock (*siehe* Maschinenschraub-
 stock)
 Schraubenzieher
 Kreuzschlitz- 10, 37, 49, 53
 Schlitz- 10, 19–20, 49, 52, 54, 70, 89,
 96, 113, 118, 127
 Schutzbrille 11, 31, 33, 49, 50, 53, 89,
 91–92
 Seitenschneider 10, 83, 127, 143
 Servo (*siehe* Motor)
 Servo-Tester 13, 79, 83, 99–100, 158
 Sechskant
 -distanzbolzen 14, 143, 150, 158
 -schlüssel 11
 Software 6, 7, 9, 90, 96, 121, 123–124,
 138–139, 141, 154–155, 157
 Solarzelle 143, 152–153
 SPDT-Mikroschalter mit langen Hebeln
 13, 37, 39, 40, 42–44
 Spiro-Bot 6, 48–55
 Steckschlüssel 10, 127, 130, 133, 143,
 144

T

Tamiya-Akku und Zubehör 143, 150, 158
 Teppichmesser 10, 19, 20, 25, 27, 37, 45,
 143, 152
 Textmarker 49–50, 53, 55
 Trennscheibe 11, 33, 68, 113

U

Unterlegscheiben 14, 49, 52
 USB-Kabel 59, 113, 121

W

Wackelaugen 19, 22, 25–26, 31, 35, 67,
 72, 89, 94
 Wäscheklammer 49, 51–55
 Werkzeuge 10–11
 WLAN 143

Z

Zahnbürste 18–23