

2. Auflage

Make: Elektronik

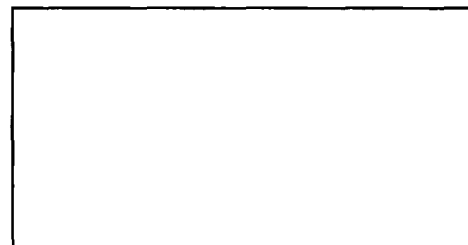
Eine unterhaltsame Einführung für Maker, Kids und Bastler

Charles Platt

mit Fotos und Illustrationen des Autors

Deutsche Übersetzung
von Frank Langenau

Inhaltsverzeichnis



Neu in der zweiten Auflage	IX
Vorwort	XI
1. Die Grundlagen	1
Was du für Kapitel 1 brauchst	1
Experiment 1: Elektrizität schmecken	9
Experiment 2: Wir missbrauchen eine Batterie	15
Experiment 3: Deine erste Schaltung	22
Experiment 4: Veränderbarer Widerstand	28
Experiment 5: Wir bauen uns eine Batterie	44
2. Schalten	53
Was du für Kapitel 2 brauchst	53
Experiment 6: Ganz einfaches Schalten	66
Experiment 7: Ein Relais untersuchen	78
Experiment 8: Ein Relais-Oszillator	85
Experiment 9: Zeit und Kondensatoren	98
Experiment 10: Transistorschalter	110
Experiment 11: Licht und Sound	119
3. Es wird langsam ernst	131
Was du für Kapitel 3 brauchst	131
Experiment 12: Zwei Drähte miteinander verbinden	142
Experiment 13: Eine LED braten	156
Experiment 14: Ein tragbares Blinklicht	159
Experiment 15: Alarmanlage, Teil 1	168

4. Chip Ahoi!	183
Was du für Kapitel 4 brauchst.....	183
Experiment 16: Einen Impuls erzeugen.....	188
Experiment 17: Den Ton bestimmen.....	202
Experiment 18: Alarmanlage (fast) fertig.....	214
Experiment 19: Reflextester.....	232
Experiment 20: Logik lernen.....	250
Experiment 21: Eine leistungsfähige Kombination.....	263
Experiment 22: Einer wird gewinnen.....	276
Experiment 23: Kippen und Prellen.....	286
Experiment 24: Elektronischer Würfel.....	291
5. Was kommt jetzt?	309
Werkzeuge, Geräte, Bauelemente und Zubehör.....	310
Deinen Arbeitsbereich einrichten.....	310
Beschriftung.....	313
Auf der Arbeitsplatte.....	313
Online-Referenzquellen.....	315
Bücher.....	316
Experiment 25: Magnetismus.....	318
Experiment 26: Stromerzeugung auf der Tischplatte.....	322
Experiment 27: Lautsprecher-Zerstörung.....	328
Experiment 28: So reagiert eine Spule.....	332
Experiment 29: Frequenzen filtern.....	336
Experiment 30: Einen Fuzz-Effekt erzeugen.....	346
Experiment 31: Ein Radio, kein Lötzinn, kein Strom.....	351
Experiment 32: Hardware trifft Software.....	359
Experiment 33: Umgebungsdaten erfassen.....	380
Experiment 34: Nicer Dice.....	391
8. Werkzeuge, Geräte, Bauelemente und Zubehör	413
Bausätze.....	413
Online suchen und einkaufen.....	414
Checklisten für Materialien und Bauelemente.....	422
Werkzeuge und Geräte kaufen.....	439
Anbieter.....	443
Index	445