EINSTIEG

Jörg Wernicke, DL7UJW
Aller Anfang ist leicht 4

Leuchtbild 5

Bausätze in Reißzweckentechnologie 7

SPIELERISCH

Erweitertes Leuchtbild 10

Heißer Draht 12

Fährmann-Spiel 14

Lichtblitzer 16

Das blinkende Weihnachtsbäumchen 18

Weihnachtsstern 20

Blinkender Leuchtpfeil 23

Helikopter 26

Leuchtende Augen 28

Elektronisches Feuerwerk 30

Mini-Sirene 33

Feuerwehrsirene 34

KOMMUNIKATIV

Das Öko-Solar-Radio 36

Funkensender 38

Funkenempfänger 40

Kurzwellen-Audion 42

NF-Verstärker 46

Wechselsprechanlage „Duophon“ 48

Telefon 51

Lichttelefonanlage 54

Morsepiepser mit Taste 58

Integrierte Morsetaste 60

NÜTZLICH

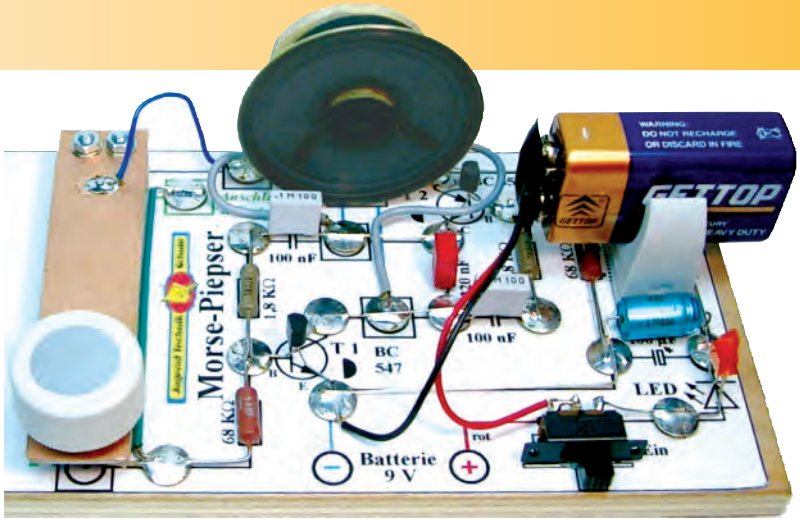
Blumentopfwächter 62

Schallfinder 64

Schubladenwächter 66

Thyristoralarm 68

Vibrations-Alarm 70



Bausätze in Reißzweckentechnologie

Die Reißzweckentechnologie ist ideal geeignet für alle, die noch nie einen Bausatz aufgebaut haben und mit dem Lötkolben noch unsicher sind. Aber auch, um mal schnell einen Versuchsaufbau zu testen. Der Beitrag gibt außerdem einen Einblick in die wichtigsten Bauelemente und erläutert die ersten Lötschritte.

7

Lauflichtschaltung

Die Lauflichtschaltung hinter diesem Bild vermittelt das Gefühl, dass sich die Rotorblätter des Hubschraubers kontinuierlich drehen. Um den Effekt noch zu steigern, sind außerdem zwei Positionslichter auf dem Bild integriert. Der Helikopter ist eine von drei Lauflichtschaltungen in diesem Heft.

26

Morsen lernen

Der Morsepiepser ist schnell aufgebaut und erzeugt sowohl optische als auch akustische Morsesignale. Die Schaltung eignet sich auch zum Anschluss einer Profimorsetaste; eine Selbstbauvariante zum schnellen Einsteigen in die Welt des Morsens ist aber bereits integriert.

58

NÜTZLICH

Bewegungsmelder 72

Dampfmelder 74

Rauchmelder 76

Bauelementeprüfer 79

Uni-Tester 80

Spannungsindikator 82

E-Feld-Sucher 84

Uni-Alarmbox 86

Sensorsirene 88

MITMACHEN IM VEREIN

Thomas Hänsgen, DL7UAP
TJFBV: Innovativ – dynamisch – sozial engagiert 90

Gerhard Schmid, DH3NAW
AATiS: Ideen, Bausätze und Platinen 91

Gerhard Schmid, DH3NAW
Bausätze des AATiS 93

WISSEN

Jörg Wernicke, DL7UJW
Die eigene Elektronikwerkstatt 94

Helmut Berka, DL2MAJ
Strom – die reinste Spannung 97

Helmut Berka, DL2MAJ
Widerstand – Wer kann da schon widerstehen 101

Helmut Berka, DL2MAJ
Der Transistor 104

Helmut Berka, DL2MAJ
LEDs im Überblick 108

Helmut Berka, DL2MAJ
Rund um den Kondensator 111

Titelgestaltung:
Hans Carsten Stoffers
Bild: Karl-Peter Groß, DB3VG, zeigt einem Jungen auf der Illinger Tagung für Kommunikation und Technik, wie man lötet
(Foto: Frank Paulus-Rieth, DL4VCG)

37 Bausätze in drei verschiedenen Kategorien und unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen stellt dieses CQ DL-Spezial vor. Ergänzt werden diese durch Beiträge über die Reißzweckentechnologie, das Löten, und Einführungen in die Bauelemente. Dieses Heft ist für jene, die im Umgang mit dem Lötkolben noch unsicher sind oder nach interessanten und schnell aufgebauten Schaltungen suchen. Vor allem aber auch für Kinder ab dem Grundschulalter, die unter Anleitung von Opa, Oma, Vater oder Mutter den Spaß am Basteln entdecken und die Elektronik „begreifen“ wollen.