

HL: Halbleiterheft (Doppelnummer Juli/August)  
X: Elektor Extra

## 01 Audio & Video

|   |        |
|---|--------|
| 100-W-Endstufe mit einem IC               | HL-070 |
| AGC für Multimedia-Boxen                  | 02-24  |
| Digitaler Clipping-Indikator              | 10-24  |
| Digitales Lautsprechersystem              | 09-56  |
| Fernbedienungsverlängerer                 | 01-24  |
| Filter für aktive Subwoofer               | HL-087 |
| Intercast                                 | 12-X6  |
| LM4830 Headset-Verstärker                 | HL-104 |
| MC-Wiedergabeverstärker                   | HL-043 |
| MD-Programmer                             | 11-30  |
| Mikrofonverstärker mit Röhren             | HL-102 |
| Netz-Verteiler für NF-Leistungsverstärker | HL-040 |
| Panoramesteller mit konstanter Lautstärke | HL-021 |
| Pocket-Audio-Analyser                     | 01-20  |
| Präsenzfilter                             | HL-055 |
| Stereo-Mikrofon für Soundkarte            | 01-28  |
| Super-Audio-CD                            | 09-18  |
| Symmetriewandler für Audio                | 03-26  |
| Symmetrischer Mikrofonverstärker          | HL-094 |
| Übersteuerungssicherung                   | HL-033 |
| Ultra-Low-noise-MC-Vorverstärker          | HL-080 |
| Verbessertes Videoverstärker              | HL-063 |
| Vorverstärker                             | 12-X5  |

## 02 Computer & Peripherie

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| 32-Kanal-PC-Dimmer                 | 12-16  |
| A/D-Wandler                        | 06-X2  |
| Akkukapazitätsmessung mit PC       | 12-X14 |
| Akustische Umweltentlastung        | 05-X12 |
| Analogeingang für PCs              | HL-028 |
| Bildfrequenzmeter                  | 05-28  |
| CD-R-Formate                       | 11-X8  |
| Computer-Emulatoren                | 05-X8  |
| Datenakquisition über Modem        | 03-X6  |
| Der Joystick-Port                  | 09-X6  |
| Der SCSI-Bus                       | 05-X2  |
| Die moderne Druckerschnittstelle   | 04-X2  |
| Digitaler Ausgang mit Power        | HL-059 |
| Einfaches PC-Netzwerk              | 02-X6  |
| Fernsteuerung für PC-Flugsimulator | 10-X12 |
| Füllstandsmesser                   | 01-32  |
| Intercast                          | 12-X6  |
| Internet auf Beschleunigungskurs   | 04-X7  |
| IRQ- und DMA-Geheimnisse           | 06-X12 |
| Joystick/MIDI-Interface            | 12-X10 |
| Kleiner VGA-Tester                 | 09-X14 |
| Lichtstärkemessung am PC           | 02-X10 |
| Linux - eine Windows-Alternative?  | 10-X8  |
| Master/Slave de luxe               | 11-X14 |
| Monitor Refresh Meter (Wettbewerb) | 01-X9  |
| MPR-II/III-E-Feld-Meßgerät         | 04-18  |
| Netzwerk-know-how                  | 04-X12 |
| Optisches RS232-Interface          | 05-18  |
| Parallel/Seriell-Wandler           | 12-X2  |
| PC-Experimentiernetzteil           | 09-X2  |
| PC-Kabeltester                     | HL-042 |
| PC-Keyboardschalter                | 11-X6  |
| PCs fernsteuern                    | 06-X9  |

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| RS232-Interface für HC11             | 02-X12 |
| Seriell gesteuerter 8-Kanal-Schalter | 06-X6  |
| Smartkarten-Leser/Schreiber (II)     | 01-70  |
| Staub im PC                          | 03-X42 |
| Stereo-Mikrofon für Soundkarte       | 01-28  |
| Streamer am Slot                     | 10-X7  |
| USB/FireWire                         | 02-X2  |
| Vierpoliger Hot-Plug-Controller      | HL-050 |
| Vorverstärker                        | 12-X5  |
| Zeitmessung in Visual BASIC          | 09-X12 |

## 03 Prozessor & Controller

|   |        |
|---|--------|
| 32-Kanal-PC-Dimmer                            | 12-16  |
| 80C32-BASIC-Steuercomputer (I)                | 02-16  |
| 80C32-BASIC-Steuercomputer (II)               | 03-64  |
| AT89S8252-CIS-Programmer                      | HL-039 |
| Atmel-AVR-Mikrocontrollerboard (I)            | 10-X2  |
| Betriebssystem für PICs                       | 05-69  |
| Digitaler Ausgang mit Power                   | HL-059 |
| Displaysteuerung                              | 11-X12 |
| Galvanische Trennung für I2C-Bus              | HL-079 |
| Heinzelmännchen (II)                          | 01-72  |
| I2C-Temperatursensor                          | HL-036 |
| Low-cost-Entwicklungssystem für PICs          | HL-068 |
| Matchbox-Erweiterung                          | HL-046 |
| Matchbox A/D                                  | HL-086 |
| Mehr Experimente mit AVR                      | 11-X2  |
| Netzfilter mit Überspannungssicherung         | 03-X2  |
| Park-Abstandsmeter                            | 04-30  |
| PIC-16C84-Programmer f. Parallelschnittstelle | HL-052 |
| PIC on the Rocks (Wettbewerb)                 | 01-X11 |
| PICAVR32-Programmer                           | 06-16  |
| RS232-Interface für HC11                      | 02-X12 |
| Smartcard-Kodeschloß                          | 11-60  |
| Speicherplatz wechsel dich!                   | HL-058 |
| SPS87 (I)                                     | 10-18  |
| SPS87 (II)                                    | 11-76  |
| Verbessertes Power-down für 8051              | HL-027 |

## 04 Messen & Testen

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| 433-MHz-Felstärke-Meßgerät           | 10-30  |
| Anemometer                           | 12-22  |
| Batterie-Impedanzmesser              | 05-62  |
| Bildfrequenzmeter                    | 05-28  |
| Bio-Feedback                         | HL-072 |
| Datenakquisition über Modem          | 03-X6  |
| DC-Tester für 24 V                   | HL-072 |
| Digitales Barometer/Höhenmesser (I)  | 11-18  |
| Digitales Barometer/Höhenmesser (II) | 12-70  |
| Drehstromanzeige                     | HL-063 |
| Dreiteilige Laborhilfe               | 09-30  |
| Durchgangstester                     | 10-64  |
| Einfacher Thyristor-Triac-Tester     | HL-071 |
| Elektronische Wasserwaage            | HL-056 |
| Elektronischer Beschleunigungsmesser | 06-32  |
| Füllstandsmesser                     | 01-32  |
| Funktionsgenerator                   | HL-053 |
| Funktionsgenerator                   | HL-053 |
| HF-Meßsender (I)                     | 11-24  |
| HF-Meßsender (II)                    | 12-74  |
| Hygrostat                            | HL-082 |
| I2C-Temperatursensor                 | HL-036 |

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| IC-Tester (I)                      | 03-18  |
| IC-Tester (II)                     | 04-62  |
| IC-Tester (Wettbewerb)             | 01-X3  |
| Infrarot-Fernbedienungstester      | HL-073 |
| JFET-Tester                        | 02-20  |
| Kabelprüfgerät (Wettbewerb)        | 01-X6  |
| Kleiner VGA-Tester                 | 09-X14 |
| LED-Barometer                      | HL-092 |
| LED-Drehzahlmesser                 | 10-60  |
| Lichtstärkemessung am PC           | 02-X10 |
| Low-cost-Funktionsgenerator        | HL-026 |
| Low-cost-Funktionsgenerator        | HL-026 |
| Mini-Testgenerator                 | HL-031 |
| Monitor Refresh Meter (Wettbewerb) | 01-X9  |
| MPR-II/III-E-Feld-Meßgerät         | 04-18  |
| Multi-Meßbox                       | 09-72  |
| Netzpulser                         | HL-065 |
| NPN/PNP-Transistortester           | 04-56  |
| PC-Kabeltester                     | HL-042 |
| Pocket-Audio-Analyser              | 01-20  |
| Spike-Detektor für Oszilloskop     | HL-096 |
| Thermostat, Lumostat               | HL-045 |
| Tristate-Durchgangsprüfer          | HL-047 |
| Universal-Alarmgeber               | HL-023 |
| Zeitmessung in Visual BASIC        | 09-X12 |
| Zweidraht-Temperatursensor         | HL-100 |

## 05 Stromversorgung & Ladetechnik

|  |        |
|--|--------|
| 1,5-A-Schaltregler im DIL8-Gehäuse             | HL-038 |
| 5-V-Up/Down-Wandler                            | HL-095 |
| Akkukapazitätsmessung mit PC                   | 12-X14 |
| Akku-Entlader                                  | 06-26  |
| Alternativer Solarakkulader                    | HL-044 |
| Automatischer Dimmer                           | HL-049 |
| Batterie-Impedanzmesser                        | 05-62  |
| Bleiakku-Beschützer                            | HL-025 |
| DC/DC-Konverter                                | HL-096 |
| Diskreter DC/DC-Wandler                        | HL-041 |
| Drehstromanzeige                               | HL-063 |
| Dreiteilige Laborhilfe                         | 09-30  |
| Einfaches Schaltnetzteil                       | HL-033 |
| Einstellbares Netzteil 0...24 V, 1 A oder 21 A | 03-30  |
| Load Share Controller                          | HL-103 |
| Longlife-Technik für Lichterketten             | HL-034 |
| Luxus-Netzfilter                               | HL-067 |
| Master/Slave de luxe                           | 11-X14 |
| Master-Slave-Schalter                          | HL-066 |
| Netzfilter mit Überspannungssicherung          | 03-X2  |
| Netzpulser                                     | HL-065 |
| Netz-Verteiler für NF-Leistungsverstärker      | HL-040 |
| Notstromversorgung für schnurlose Telefone     | 01-62  |
| Orientierungslicht mit Restbatterien           | HL-088 |
| PC-Experimentiernetzteil                       | 09-X2  |
| Polwender II                                   | HL-098 |
| Sehr kleines symmetrisches Netzteil            | HL-100 |
| Simpler NiCd-Lader                             | HL-021 |
| Softstart für Schaltregler                     | HL-089 |
| Sparsamer lichtgesteuerter Schalter            | HL-051 |
| Steckdosenleiste mit Geheimschalter            | HL-075 |
| Taschenlampen-Dimmer                           | HL-076 |
| Vierpoliger Hot-Plug-Controller                | HL-050 |

## 06 Haus & Hof

|  |        |
|--|--------|
| Autolicht-Verzögerung                      | HL-037 |
| Automatischer Dimmer                       | HL-049 |
| DCF-Berlinuhr                              | HL-090 |
| Einfacher IR-Sender                        | HL-062 |
| Elektronische Wasserwaage                  | HL-056 |
| Energiesparer                              | 06-28  |
| Füllstandsmesser                           | 01-32  |
| Hygrostat                                  | HL-082 |
| Infrarogesteuerte Einbrecherscheuche       | HL-040 |
| Infrarot-Näherungsdetektor                 | HL-035 |
| IR-Empfänger                               | HL-105 |
| Klingelgesteuerte Beleuchtung              | HL-084 |
| Krachwarner                                | HL-079 |
| Laser-Lichtschanke                         | 09-68  |
| LED-Barometer                              | HL-092 |
| LED-Notbeleuchtung                         | HL-053 |
| Longlife-Technik für Lichterketten         | HL-034 |
| Luftionisator                              | 03-60  |
| Notstromversorgung für schnurlose Telefone | 01-62  |
| Park-Abstandsmeter                         | 04-30  |
| Safety Key                                 | HL-030 |
| Smartcard-Kodeschloß                       | 11-60  |
| Smartkarten-Leser/Schreiber Teil II        | 01-70  |
| Sparsam blinkendes Katzenauge              | HL-064 |
| Sparsamer lichtgesteuerter Schalter        | HL-051 |
| Startsperre                                | HL-020 |
| Thermostat, Lumostat                       | HL-045 |
| Universal-Alarmgeber                       | HL-023 |
| UV-Belichtungstimer                        | HL-042 |
| Vielseitiges 433-MHz-Fernschaltssystem     | 09-22  |

## 07 HF

|  |        |
|--|--------|
| 20-m-SSB/CW-Empfänger                  | 04-26  |
| 433-MHz-Felstärke-Meßgerät             | 10-30  |
| 6-GHz-Low-Noise-Verstärker             | HL-022 |
| Aktive Antenne                         | HL-078 |
| Aktive KW-Antenne                      | HL-089 |
| Antennen-Tuner für 27-MHz-Funk         | HL-071 |
| Breitband-HF-Vorverstärker             | 05-32  |
| CB-Generator                           | 12-26  |
| HF-Meßsender (I)                       | 11-24  |
| HF-Meßsender (II)                      | 12-74  |
| Magnetische Aktivantennen              | 09-62  |
| Spezielschaltungen mit NE612           | HL-077 |
| Störausblendung                        | 06-22  |
| VFO-Stabilisator                       | 02-28  |
| Vielseitiges 433-MHz-Fernschaltssystem | 09-22  |

## 08 Musik

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Elektronisches Metronom          | 02-54  |
| Mikrofonverstärker mit Röhren    | HL-102 |
| Präsenzfilter                    | HL-055 |
| Sprachfilter                     | HL-074 |
| Symmetrischer Mikrofonverstärker | HL-094 |

## 09 Hobby & Spiel

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Blink-Knopf                        | 03-70  |
| DCF-Berlinuhr                      | HL-090 |
| Einfacher Elektrifizierapparat     | HL-048 |
| Fernsteuerung für PC-Flugsimulator | 10-X12 |

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Joystick/MIDI-Interface   | 12-X10 |
| Laser-Lichtschanke        | 09-68  |
| LED-Drehzahlmesser        | 10-60  |
| LED-Würfel                | 01-68  |
| Mini-Disko-Light          | 02-32  |
| PLD-Gyroskop (Wettbewerb) | 01-X14 |
| Rheurturmuhr              | 05-22  |
| Schwarzeneggerisator      | HL-099 |
| UV-Belichtungstimer       | HL-042 |
| UV-Belichtungstimer       | HL-042 |
| Wendezugautomatik         | 12-32  |
| Westersound-Generator     | HL-098 |

## 10 Applikationen & Schaltungstricks

|  |        |
|--|--------|
| 4-bit A/D-Wandler                                | HL-057 |
| 6-Kanal-Laufflicht                               | HL-083 |
| DS5000: Ein 8051-kompatibler Controller          | 01-65  |
| Effektivwertwandler                              | HL-032 |
| Eingangsimpedanzhöher I                          | HL-034 |
| Eingangsimpedanzhöher II                         | HL-048 |
| Impuls/Frequenz-Modulator                        | HL-101 |
| LED-Balken-Aus-Indikator                         | HL-097 |
| LM78 Computerwächter                             | 04-23  |
| Low-Power-Referenz mit Stromquelle               | HL-085 |
| LTC1517-3.3, -5 DC/DC-Wandler                    | 10-70  |
| MMX90308,<br>Programmierbares Sensor-Interface   | 11-72  |
| Modifizierter Oszillator                         | HL-094 |
| MPLA020 Programmierbares Analog-Array            | 06-54  |
| Opamp mit Hysterese                              | HL-058 |
| Philbrick-Oszillator                             | HL-037 |
| Schwingungsindikator                             | HL-054 |
| Sehr schnelle spannungsgesteuerte<br>Stromquelle | HL-057 |
| Sinus-TTL-Umsetzer bis 80 MHz                    | HL-069 |
| Symmetrischer doppelseitiger Gleichrichter       | HL-024 |
| Symmetrischer Verstärker für Fotodioden          | HL-093 |
| TDA5051 (A) Home automation modem                | 05-66  |
| Timer 555 als Latch                              | HL-105 |
| U2514B AM/FM-Empfänger für digitales Tuning      | 06-64  |
| U4254BM Verstärker für Autoantennen              | 02-62  |

## 11 Kurse, Software & Informationen

|  |        |
|--|--------|
| CD-R-Formate                                     | 11-X8  |
| Digital Signal Processing (I)                    | 01-16  |
| Digital Signal Processing (II)                   | 02-66  |
| Digital Signal Processing (III)                  | 03-72  |
| Digital Signal Processing (IV)                   | 04-72  |
| Digital Signal Processing (V)                    | 05-72  |
| Digital Signal Processing (VI)                   | 06-72  |
| Digitales Lautsprechersystem                     | 09-56  |
| Elektronik Online Alles PIC!                     | 06-63  |
| Elektronik Online CD-R(W)                        | 11-65  |
| Elektronik Online Elektronik-Schaltungen         | 05-60  |
| Elektronik Online Free Radio!                    | 04-61  |
| Elektronik Online Halbleiter-Übersichten         | 03-76  |
| Elektronik Online Keine Schnüffelei im Internet! | 02-57  |
| Elektronik Online Oszilloskop-Software           | 12-69  |
| Elektronik Online Virtuelle Bibliotheken         | 01-61  |
| Neue Logik AHCT                                  | HL-088 |
| PLL in der Schaltungssimulation                  | 10-72  |

|   |       |
|---|-------|
| Praxis des Fehlersuchens                        | 10-66 |
| Super-Audio-CD                                  | 09-18 |
| Thema des Monats: 433-MHz-Funktechnik           | 05-68 |
| Thema des Monats: DAB - das digitale Radio (I)  | 03-56 |
| Thema des Monats: DAB - das digitale Radio (II) | 04-68 |
| Thema des Monats: Digitale Fotografie           | 10-54 |
| Thema des Monats: Digitales Fernsehen           | 12-62 |
| Thema des Monats: DMX-512                       | 02-58 |
| Thema des Monats: Flachbildschirme              | 06-58 |
| Thema des Monats: Moderne Modemtechnik          | 01-56 |
| Thema des Monats: Transponder                   | 11-66 |

## 12 Nachlesen

|   |       |
|---|-------|
| 10-MHz-Funktionsgenerator (6/95)              | 01-11 |
| 80C537-Compuboard (6/97)                      | 02-11 |
| DSP-Kurs I (1/98)                             | 04-11 |
| Erhaltungslader (12/97)                       | 02-11 |
| Erhaltungslader (12/97)                       | 03-11 |
| Mikrocontroller-Hausalarm (4/97)              | 01-11 |
| Mini-80-m-Empfänger (11/97)                   | 02-11 |
| Umschalter für serielle Schnittstelle (10/97) | 01-11 |

## 13 Datenblätter

|  |       |
|--|-------|
| 8751-AH-BASIC-Befehle                      | 02-35 |
| AD/DA-Wandler AD557                        | 04-35 |
| AD22100                                    | 10-35 |
| Asymmetrie-Pufferverstärker SSM2141        | 03-35 |
| Asynchron Communication Element<br>UM8250A | 06-35 |
| Befehlssatz AT90S1200                      | 01-35 |
| Befehlssatz der SPS87                      | 11-35 |
| CS8412                                     | 10-35 |
| Display-Treiber ICM7218A                   | 05-35 |
| Eisenpulverkerne T-Serie                   | 05-35 |
| Hall-Sensoren OHN/S3040U                   | 12-35 |
| IC-Tester-Testvektoren                     | 04-35 |
| In-System Programmable CPLD XC9536         | 12-35 |
| RC-5-Codes                                 | 09-35 |
| Symmetrie-Pufferverstärker SSM2142         | 03-35 |
| V23057 E-Kartenrelais                      | 06-35 |