

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----|
| 1 Einführung | 1 |
| 2 Grundlagen | 9 |
| 2.1 Passive Netzwerke | 9 |
| 2.2 Kabel | 19 |
| 3 Versuche zu Analogschaltungen | 25 |
| 3.1 Transistorverstärker | 25 |
| 3.2 Emitterfolger | 33 |
| 3.3 Netzteil | 42 |
| 3.4 Operationsverstärker | 48 |
| 3.5 Halbleiterschalter | 56 |
| 4 Versuche zu Digitalschaltungen | 64 |
| 4.1 Digitale Grundsaltungen | 64 |
| 4.2 Kodes | 72 |
| 4.3 Exklusiv-Oder | 78 |
| 4.4 Sequentielle Logik | 82 |
| 4.5 Koinzidenzstufe | 90 |
| 5 Versuche zur Wandlung analoger und digitaler Größen ... | 95 |
| 5.1 Digital-Analog-Wandler | 95 |
| 5.2 Analog-Digital-Wandler | 102 |
| 6 Versuche zu digitalen Systemen | 113 |
| 6.1 Digitales Filter | 113 |
| 6.2 Interfaces und digitale Übertragung | 123 |
| Anhang | 132 |
| A.1 Farbkennzeichnung der Widerstands- und Kapazitätswerte | 132 |
| A.2 Liste der verwendeten Formelzeichen | 133 |
| A.3 Liste der verwendeten Schaltungssymbole | 136 |
| A.4 Sicherheitshinweise | 139 |
| A.5 Ausrüstung und Bauteile für die Laborversuche | 140 |
| Literaturhinweise | 157 |
| Sachverzeichnis | 160 |