

Inhalt

1.	Einleitung.....	9
1.1	Reale Träume	10
1.2	Digitale Realität	11
1.3	Was heißt eigentlich »digital«?.....	13
1.4	Das Prinzip der digitalen Steuerung	13
1.5	Was spricht nun für eine digital gesteuerte Modellbahn?	14
1.6	Ein paar Anmerkungen.....	15
2.	Digital? Digital!	16
2.1	Der Anfang	17
2.1.1	Wie fängt man ganz einfach an?	17
2.1.2	Was muss beim Umstieg bedacht werden?	18
2.2	Die »Digitalsprachen«	18
2.2.1	Warum gibt es denn überhaupt drei Datenprotokolle?	19
2.2.1.1	DCC.....	20
2.2.1.2	Motorola.....	20
2.2.1.3	Selectrix.....	21
2.2.1.4	Entscheidung offen	22
2.3	Technische Komponenten	22
2.3.1	Prinzip Computer.....	22
2.3.1.1	Drei Typen	22
2.3.2	Mit der Checkliste	24
2.4	Große Zentralen	26
2.4.1	Persönliche Vorlieben.....	26
2.5	Anschlussmöglichkeiten.....	27
2.5.1	Bussysteme	27
2.5.2	Booster	29
2.5.2.1	Wie ist der Booster zu installieren?	30
2.6	Das Interface	31
2.6.1	Was kann eine Zentrale, was der PC nicht kann?	31
3.	Digital-Systeme	33
3.1	Bachmann Dynamis.....	34
3.2	CT-Elektronik.....	35
3.3	Digitrax.....	35
3.4	ESU	36
3.5	Hornby.....	37
3.6	Lenz	38
3.7	Märklin	39
3.8	Massoth.....	41
3.9	MÜT Digrail	42
3.10	Piko	43
3.11	Rautenhaus.....	44
3.12	Roco	45

3.13	Stärz	47
3.14	Tams	47
3.15	Trix	48
3.16	Uhlenbrock	49
3.17	Viessmann	51
3.18	Zimo	52
4.	Decoder	54
4.1	Der »Entschlüssler«	55
4.1.1	Magnetartikeldecoder	56
4.1.2	Schaltdecoder	56
4.1.3	Funktionsdecoder	57
4.1.4	Wie ist ein Magnetartikeldecoder aufgebaut?	58
4.1.4.1	Wie sieht der Anschluss en détail aus?	58
4.1.4.2	Einsatzbereiche für MA-Decoder	59
4.1.4.3	Wo platziert man MA-Decoder am besten?	60
4.1.4.4	Kurze Übersicht	61
4.2	Lokdecoder	67
4.2.1	Was ein Lokdecoder kann	68
4.2.2	Welchen soll man nehmen? Tipps zur Auswahl	69
4.2.3	Schnittstelle	70
4.2.4	Das Einstellen	77
4.2.4.1	Die Anleitung	77
4.2.4.2	Configuration Variable	77
4.2.4.3	Buchführen	77
4.2.4.4	Bits und Bytes	80
4.2.4.5	Die CV 29	80
4.3	Was ist vom Decoder-Selbstbau zu halten?	81
4.4	Sparen beim Decoder	81
5.	Decodereinbau	85
5.1	Selbsteinbau und seine Spielregeln	86
5.1.1	Vorsichtsregeln	87
5.1.2	Korrekte Anschlüsse	87
5.1.3	Störende Verbindungen finden	88
5.1.4	Werkzeuge	89
5.1.5	Platzfrage	90
5.1.6	Vorüberlegungen	90
5.1.7	Vorsichtsmaßnahmen	91
5.1.8	Entstörelemente	91
5.1.9	Beleuchtungsfragen und Zusatzfunktionen	92
5.1.9.1	Korrekte Beleuchtung	93
5.1.9.2	LEDs oder Glühlämpchen	94
5.1.9.3	Zusatzfunktionen	95
5.1.10	Ältere Schätzchen mit Decoder?	96
5.2	Soundloks	97
5.2.1	Klang aus dem Decoder	97
5.2.2	Einbau	99

6.	Anwendungsbereiche	100
6.1	Rückmeldung und Gleisbesetzmeldung	101
6.1.1	Wie ist in digitaler Umgebung eine solche Rückmeldung zu verwirklichen?	101
6.1.2	Gleisüberwachung mit Stromfühler	102
6.1.3	Rückmeldung durch »Lissy«	104
6.1.4	RailCom	108
6.1.5	Märklins mfx-System	109
6.2	Bremsen und Anfahren vor Signalen	110
6.2.1	Lösung mit Bremsgenerator	110
6.2.2	Lenz' ABC-System	112
6.2.3	Lissy bremst	114
6.3	Software	116
6.3.1	Was braucht man?	116
6.3.2	WinDigipetPro	117
7.	Anhang	121
7.1	Glossar	121
7.2	Stichwortverzeichnis	124
7.3	Weiterführende Literatur	126
7.4	Adressverzeichnis	128
7.5	Zeitschriften	134
7.6	Modellbahnanlagen und -schauen	134