

Glossar 8

Vorwort 9

1 Grundsätzliches

- Analog- und Digitaltechnik 10
- Der übliche Modellbahn-Start 11
- Erweiterung –
Verdrahtungsaufwand inclusive 12
- Begrenzte Rangiermöglichkeiten
bei Analogbetrieb 13
- Aktionsradius und
Beobachtungsmöglichkeiten 13
- Gemeinsames Spiel? –
Fehlanzeige bei Analogsteuerungen! 14
- Bedienungs- und Anzeigeelemente
bei Analogsteuerungen 15
- Bedienungskonzepte – seriell kontra parallel
bei Digitalsteuerungen 16
- Optische, akustische und
betriebliche Reize 17
- Fahreigenschaften – sie entscheiden
über die Modellbahnzukunft! 19
- Fahreigenschaften und Signale 21
- Wahl der Baugröße 23
- Genormte Digitalsteuerungen? 25
- Bedeutung der Kompatibilität
für Ein- und Umsteiger 26
- Genormte Elektrische Schnittstellen 29
- Folgekosten des Digitalbetriebes 31
- Freizügiger Betrieb –
Chancen und Grenzen 31
- Einsteiger-Digitalangebote 32
- Digital-Lok-Angebot 33
- Fabrikatsbindung und Aufstiegsmöglichkeiten
zu Vollversionen 34
- Zusammenfassung 36

2 Märklin Delta Control

- Einstiegsvarianten 37
- Kompatibilität 37
- Aufbau 37
- Bedienungskonzept 38
- Stromversorgung 39
- Anschluß 39
- Inbetriebnahmevorbereitungen 39
- Bedienung 40
- Weitere Bedienungsstellen 42
- Bedienungsanleitung 43
- Delta Startpackungen 43
- Fahrzeugangebot 45
- Elektrische Schnittstelle 45
- Delta Lok Decoder 45
- Fahreigenschaften 47
- Fahrverhalten und Signale 48
- Fernsteuerbare Funktionen 48
- Aufstieg zur Vollversion 49
- Welche Fahrzeugtechnik soll man kaufen? 50
- Die Zukunft von Fremdfabrikaten 50
- Optimierung des Fahrverhaltens 51
- Qualität und Funktionssicherheit 51
- Kosten 51
- Zusammenfassung 52

3 Märklin Delta Station

- Erläuterungen 53
- Aufbau 53
- Bedienungskonzept 53
- Stromversorgung 54

- Anschluß 54
- Inbetriebnahmevorbereitungen 54
- Bedienung 55
- Weitere Bedienungsstellen 57
- Bedienungsanleitung 57
- Fahreigenschaften und Optimierungsmöglichkeiten 57
- Fernsteuerbare Funktionen 58
- Aufstieg zur Vollversion 59
- Qualität und Funktionssicherheit 59
- Kosten 59
- Zusammenfassung 59



4 Roco Digital

- Verwendungsmöglichkeiten 60
- Kompatibilität 61
- Warum fahren bei Roco keine Analog-Loks? 61
- Aufbau 62
- Bedienungskonzept 62
- Stromversorgung und Anschluß 63
- Inbetriebnahmevorbereitungen 63
 - Startpackung 63
 - Sonstige Digital-Loks 64
- Bedienung 64
 - Trafo und Zentrale 64
 - Lokmaus 65
- Weitere Bedienungsstellen 67
- Bedienungsanleitung 67
- Fahrzeugangebot 68
 - Betriebsfertige Digital-Loks 68
 - Loks mit elektrischer Schnittstelle 68
 - Lok-Decoderangebot 68

- Fahreigenschaften und Lok-Decodereigenschaften 68
- Fahreigenschaften in Signalhalteabschnitten 71
- Fernsteuerbare Funktionen 71
- Erweiterungen und Optimierungen 73
- Aufstieg zur Vollversion 73
- Qualität und Funktionssicherheit 74
- Kosten 74
- Zusammenfassung 75



5 LGB Digital

- Verwendungsmöglichkeiten 76
- Kompatibilität 76
- Aufbau 76
- Bedienungskonzept 77
- Stromversorgung und Anschluß 77
- Inbetriebnahmevorbereitungen 77
 - Digital-Ergänzungsset und Analog-Loks 77
 - Weitere Digital-Loks 78
- Bedienung 78
 - Zentrale 78
 - Lokmaus 79
- Weitere Bedienungsstellen 80
- Bedienungsanleitung 80
- Fahrzeugangebot 80
 - Betriebsfertige Digital-Loks 80
 - Nachrüstkonzept 80
 - Digitalisierung nicht vorbereiteter Triebfahrzeuge 81
- Lok-Decoderangebot 81
- Fahreigenschaften 83

Fahreigenschaften
in Signalhalteabschnitten 83
Fernsteuerbare Funktionen 83
Elektrische Leistungsfähigkeit –
ein spezifisches LGB-Handicap 84
Erweiterungen und Optimierungen 84
Aufstieg zur Vollversionen 86
Qualität und Funktionssicherheit 86
Kosten 86
Zusammenfassung 86

6 Digital Plus Set 01

Verwendungsmöglichkeiten 88
Kompatibilität 88
Welche Vorteile hat der Anwender
von der Digital Plus Kompatibilität? 89
Aufbau 89
Bedienungskonzept 90
Update-Service 91
Stromversorgung 91
Anschluß 91
Inbetriebnahmevorbereitungen 92
Bedienung und Überwachung 93
 Zentrale LZ 100 und
 Leistungsverstärker LV 100 93
 Handsteuergerät LH 100 93
 Handsteuergerät
 in Programmerfunktion 97
Weitere Bedienungsstellen 98
Bedienungsanleitung 98
Lok-Decoderangebot 98
Fahr- und Lok-Decodereigenschaften 100
 Analog-Loks im Digitalstromkreis 100
 Digital-Loks im Digitalstromkreis 100

Fahreigenschaften
in Signalhalteabschnitten 102
Fernsteuerbare Funktionen 103
Kombination mit
anderen Digitalsystemen 104
Kombination von Analog-
und Digitalstromkreisen 104
Erweiterungen und Vollversion 105
Qualität und Funktionssicherheit 105
Kosten 105
Zusammenfassung 106

7 Arnold Digital

Arnold Digital alt und neu –
eine Erläuterung 107
Verwendungsmöglichkeiten 108
Kompatibilität 108
Warum fahren bei Arnold Digital (neu)
keine Analog-Loks mehr? 108
Aufbau 108
Bedienungskonzept 108
Stromversorgung und Anschluß 109
Inbetriebnahmevorbereitungen 109
Bedienung 109
Weitere Bedienungsstellen 109
Fahrzeugangebot 109
 Betriebsfertige Digital-Loks 109
 Nachrüstkonzept 109
 Lok-Decoderangebot 109
Fahreigenschaften 110
Fahreigenschaften
in Signalhalteabschnitten 110
Fernsteuerbare Funktionen 111
Magnetartikel schalten 111

Aufstieg zur Vollversion 111

Zusammenfassung 111

8 Trix Central Control 2000

Verwendungsmöglichkeiten 113

Kompatibilität 113

Aufbau 114

Bedienungskonzept 114

Stromversorgung und Anschluß 115

Inbetriebnahmevorbereitungen 116

Bedienung 117

Weitere Bedienungsstellen 118

Bedienungsanleitung 118

Fahrzeugangebot 118

 Betriebsfertige Digital-Loks 118

 Loks mit elektrischer Schnittstelle 118

 Lok-Decoderangebot 119

Fahreigenschaften 120

Fahreigenschaften
in Signalhalteabschnitten 120

Fernsteuerbare Funktionen 122

Erweiterungen und Ausbau
zur Vollversion 122

Qualität und Funktionssicherheit 123

Kosten 124

Zusammenfassung 124

Bedienungskonzept 126

Stromversorgung und Anschluß 127

Inbetriebnahmevorbereitungen 128

 Adressenzuordnung bei bereits
 programmierten Digital-Loks 128

 Programmierung von Lokadressen 129

Bedienung 129

 Trafo 129

 DIGITALcontrol 130

Besonderheiten 131

Weitere Bedienungsstellen 131

Bedienungsanleitung 132

Fahrzeugangebot 132

 Betriebsfertige Digital-Loks 132

 Elektrische Schnittstelle/Umrüstung
 von Analog-Loks auf Digitalbetrieb 132

 Lok-Decoderangebot 132

Fahreigenschaften 134

Fahreigenschaften
in Signalhalteabschnitten 135

Fernsteuerbare Funktionen 135

Erweiterungen 136

Aufstieg zur Vollversion 136

Qualität und Funktionssicherheit 136

Kosten 137

Zusammenfassung 137

9 Fleischmann DIGITALcontrol

Einstiegsvarianten 125

Kompatibilität 125

Vorteil der Analog-Kompatibilität 125

Aufbau 126

10 Fleischmann FMZ Control 4

Erläuterung 138

Kompatibilität 138

Aufbau 138

Bedienungskonzept 138

Stromversorgung und Anschluß 139

Inbetriebnahmevorbereitungen 140
Bedienung 141
Bedienungsanleitung 142
Fahrzeugangebot und Fahreigenschaften 142
Fernsteuerbare Funktionen 143
Erweiterungen 143
Aufstieg zur Vollversionen 143
Qualität und Funktionssicherheit 143
Kosten 143
Zusammenfassung 144

11 Zusammenfassung und Empfehlungen

Verwendungsmöglichkeiten 146
Kompatibilität 147
Aufbau 148
Bedienungskonzept 148

Fahrzeugzahl 149
Stromversorgung 149
Elektrische Leistungsfähigkeit 149
Elektrischer Anschluß 150
Inbetriebnahmevorbereitungen 151
Bedienungs- und Anzeigeelemente 151
Bedienungsanleitung 152
Fahrzeugangebot 152
Fahreigenschaften 153
Fahreigenschaften
in Signalhalteabschnitten 154
Fernsteuerbare Funktionen 155
Ausbaumöglichkeiten und
Aufstieg zu Vollversionen 156
Gestaltungsmerkmale 157
Kosten 157
Qualität und Funktionssicherheit 159
Zusammenfassung 159