

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
VERZEICHNIS DER BILDER	16
VORBEMERKUNG	21
I. DIE GRUNDLAGEN DES BETRIEBES	
A. Der Betrieb allgemein	22
1. Begriff Betriebsdienst	22
2. Handhabung des Betriebsdienstes	22
B. Die gesetzlichen Grundlagen für den Eisenbahnbetrieb	23
1. Einteilung der Schienenbahnen	23
2. Die Bedeutung der gesetzlichen Vorschriften	23
3. Die Rechtsverordnungen im einzelnen	24
4. Bestimmungen über den internationalen Eisenbahn- betrieb	25
5. Die Eisenbahn als Wegbereiter der Europäischen Einheit	26
C. Die wichtigsten Vorschriften für die Durchführung des Betriebsdienstes	27
1. Die gesetzliche Forderung	27
2. Einteilung der Anweisungen	27
3. Die Fahrdienstvorschriften (FV)	28
4. Die Betriebsvorschrift für den vereinfachten Neben- bahndienst (BND)	28
5. Zusätzliche Bestimmungen zu den FV und zum SB	29
D. Die technischen Grundlagen des Eisenbahnbetriebes	31
1. Überblick	31
2. Die Bahnanlagen allgemein	32
3. Begriffserklärungen bestimmter Bahnanlagen	33
4. Die Zugfolgestelle	38
5. Die Zugmeldestelle	39
6. Die Gleise	39
7. Die Weichen	41
8. Die Umgrenzung des lichten Raumes	44
9. Für den Betrieb wichtige bauliche Anlagen	46
10. Die Fahrzeuge	48
E. Der Eisenbahnbetriebsbeamte	49
1. Begriff	49
2. Die persönlichen Anforderungen	49

	Seite
3. Die Streckenkenntnis	51
4. Die Dienstfähigkeit	57
5. Dienstvorgesetzte und Vorgesetzte	59
6. Allgemeine Pflichten	60
F. Der Betriebsmaschinendienst in der Organisation der Betriebsleitung	61
1. Übersicht	61
2. Beschreibung der Organisation	62
 II. ZÜGE, FAHRPLÄNE UND ZUGPERSONAL	
A. Züge	65
1. Begriffserklärungen	65
2. Unterscheidung der Züge	65
3. Die Zugnummer	66
4. Die Rangordnung	67
5. Kennzeichnung der Züge durch Signale	67
B. Fahrpläne	72
1. Bedeutung des Fahrplans	72
2. Arten der Fahrpläne	72
3. Der Buchfahrplan	74
4. Fahrpläne für Sonderzüge	82
C. Das Zugpersonal	87
1. Zusammensetzung	87
2. Betriebliche Aufgaben	88
3. Mitfahren im Führerstand der Triebfahrzeuge	89
4. Besetzen der Triebfahrzeuge	90
5. Besetzen der Züge mit Zugbegleitern	93
6. Aufsicht über das Zugpersonal	93
7. Verlassen des Zuges und des Triebfahrzeugs	93
8. Dienstunfähigkeit des Zugpersonals während der Fahrt	94
 III. FAHRTBERICHT, ZUG- UND LOKOMOTIVDIENSTZETTEL	
A. Der Fahrtbericht	96
1. Anwendung	96
2. Führung des Fahrtberichts allgemein	96
3. Der Kopf des Fahrtberichts	98
4. Die Spalten des Fahrtberichts	98
B. Der Zug- und Lokomotivdienstzettel	101
1. Allgemeines zur Betriebsleistungsermittlung	101

	Seite
2. Der Zugdienstzettel	103
3. Der Lokomotivdienstzettel	104

IV. DIE SCHRIFTLICHEN WEISUNGEN

A. Allgemeines	109
1. Bedeutung	109
2. Die Befehlsmuster	109
3. Das Ausstellen der Befehle	110
4. Die Aushändigung	110
5. Ausstellen am Signalfernsprecher	111
6. Prüfung und Behandlung der Befehle	112
B. Der Befehl A	112
1. Gliederung	112
2. Der Befehl Aa	112
3. Der Befehl Ab	112
4. Der Befehl Ac	114
5. Der Befehl Ad	114
C. Der Befehl B	116
1. Gliederung	116
2. Die Verwendung allgemein	116
D. Der Vorsichtsbefehl	117
1. Verwendung und Aushändigung	117
2. Gliederung	117

V. DER RANGIERDIENST

A. Begriffe des Rangierdienstes	120
1. Rangierdienst	120
2. Eigenart des Rangierdienstes	120
3. Das Rangierpersonal	121
B. Die Verständigung beim Rangieren	122
1. Bedeutung und Arten der Verständigung	122
2. Mündliche Meldungen und Aufträge	123
3. Die Rangiersignale	123
4. Die Abdrucksignale	125
5. Der Rangierzettel	126
C. Der Rangierweg	128
1. Weichen und Gleissperren	128
2. Das Grenzzeichen	134

	Seite
3. Das Isolierzeichen	134
4. Das Wartezeichen	134
5. Die Spersignale	135
6. Das Ruhesignal	137
7. Rangieren auf Hauptgleisen	138
8. Bahnübergänge	139
9. Prüfen des Rangierwegs	140
D. Bewegen, Aufhalten und Sichern der Fahrzeuge	141
1. Bewegen der Fahrzeuge	141
2. Die Bremsbedienung	143
3. Beaufsichtigung abgestellter Triebfahrzeuge	144
E. Rangierfahrten nach der Lokomotivfahrordnung	144
1. Aufstellen der Lokomotivfahrordnung	144
2. Inhalt der Lokomotivfahrordnung	144
3. Der Weichenwärter als Rangierleiter	144
4. Auftrag zur Fahrt	145
5. Abweichen von der Lokomotivfahrordnung	145
6. Beispiel für eine Fahrt nach der Lokomotivfahrordnung	145

VI. DIE VERWENDUNG DER FAHRZEUGE

A. Allgemeines	147
1. Eignung allgemein	147
2. Begrenzung der Fahrzeuge	147
3. Höchstgeschwindigkeit der Fahrzeuge	148
B. Die Verwendung der Wagen nach der Bauart	148
1. Achslast und Meterlast	148
2. Achsstand	151
3. Zulässige Geschwindigkeiten der Güterwagen	152
4. Zulässige Geschwindigkeiten der Reisezugwagen	153
C. Die Verwendung der Wagen nach der Beschaffenheit der Ladung	155
1. Begrenzung der Ladung	155
2. Sendungen mit Lademaßüberschreitung	157
3. Wagen mit ungewöhnlicher Ladung und Kupplung	160
4. Güterwagen mit mehr als 40 t Gesamtgewicht	162
D. Die Verwendung der Triebfahrzeuge allgemein	162
1. Die Verwendbarkeit	162
2. Die Geschwindigkeit	164
3. Lokomotiv- und Triebwagenfahrten	165

	Seite
E. Die Verwendung der Triebfahrzeuge für besondere Zwecke im Zugfahrdienst	167
1. Allgemeines	167
2. Das Vorspannen von Zügen	168
3. Das Nachschieben von Zügen	172
4. Geschobene Züge	179
5. Der Wendezugbetrieb	180
6. Der Schienenomnibusbetrieb	185
VII. DIE BREMSEN IM ZUG	
A. Die Druckluftbremse bei der Zugbildung	191
1. Wirkungsweise	191
2. Zusätzliche Bremsen	191
3. Umstellvorrichtungen	191
4. Die Bremsarten und ihre Anwendung	192
5. Stärke der Züge	194
6. Anschließen an die Druckluftbremse	195
B. Die Handbremse bei der Zugbildung	195
1. Der Handbremsteil	195
2. Handgebremste Züge	196
3. Anschließen an die Druckluftbremse	196
4. Achsenzahl der Züge	196
5. Rangierbremsen	196
C. Die erforderlichen Bremsen im Zug	196
1. Das erforderliche Bremsgewicht	196
2. Anschriften der Luftbremsgewichte	197
3. Die Bremsberechnung	199
4. Mitteilung über die Zusammensetzung des Zuges an den Triebfahrzeugführer	204
5. Die Schlußbremse	206
D. Die Bremsproben	206
1. Allgemeines	206
2. Die Bremsprobe am Triebfahrzeug	208
3. Kuppeln des Triebfahrzeugs	209
4. Die volle Bremsprobe	209
5. Die vereinfachte Bremsprobe	212
6. Bremsproben bei Unregelmäßigkeiten und Störungen	213
E. Die Bremsen während der Fahrt	214
1. Verhalten während der Fahrt allgemein	214
2. Anhalten im Regelbetrieb	215

	Seite
3. Anhalten in Gefahrenfällen	216
4. Die Verwendung der Handbremse	217
5. Besondere Vorkommnisse im Bremsdienst	219
VIII. VERHALTEN GEGENÜBER DEN SIGNALLEN	
A. Hauptsignale	224
1. Allgemeines	224
2. Die Grundstellung	226
3. Annäherung an ein Haltsignal	229
4. Das Signal Hp 1	230
5. Das Signal Hp 2	231
6. Zusatzsignale zu den Hauptsignalen	232
B. Vorsignale	236
1. Allgemeines	236
2. Signal Vr 0	237
3. Signal Vr 1	238
4. Signal Vr 2	239
5. Signal Vr 101/102 bei allen Direktionen	240
6. Signal Vr 101/102 bei den Direktionen in Bayern	241
7. Signal Vr 102 bei allen Direktionen	241
8. Vorsignalwiederholer	242
9. Nebensignale zu den Vorsignalen	242
C. Schutzsignale	244
1. Verwendung allgemein	244
2. Signal Sh 0 und Sh I	244
3. Signal Sh 2	246
4. Signal Sh 3	248
5. Signal Sh 4	249
6. Signal Sh 5	249
D. Langsamfahrtsignale	250
1. Verwendung allgemein	250
2. Signal Lf 1	250
3. Signal Lf 2	251
4. Signal Lf 3	251
5. Zu den Langsamfahrtsignalen Lf 1 bis Lf 3	252
6. Signal Lf 4	254
E. Unregelmäßigkeiten	255
1. Ungültige Signale	255
2. Vorbeifahrt an Halt zeigenden Signalen	255
3. Überfahren von Haltsignalen	257

	Seite
4. Haltstellung eines Signals nicht möglich	257
5. Erloschene und zweifelhafte Signale	258
6. Durchfahrauftrag und Fahrgeschwindigkeit	259
7. Aufgehobene Signalabhängigkeit	260
F. Beobachten der Signale	261
1. Pflicht zur Beobachtung	261
2. Zurufen der Signale	261
3. Die induktive Zugbeeinflussung	262
 IX. ABFAHRT, DURCHFART UND ANHALTEN DER ZÜGE	
A. Vorbereitung des Zugs zur Fahrt	269
1. Übernahme des Zuges	269
2. Das Kuppeln	270
3. Vorbereitung der Fahrt durch den Triebfahrzeugführer	271
4. Die Signale an den Zügen	272
5. Die Fahrfertigkeit des Zuges	273
B. Die Abfahrt der Züge	273
1. Die Zugfolge	273
2. Die zeitlichen Vorbedingungen für das Ablassen	275
3. Einhalten der Fahrzeit	276
4. Die Abfahrt	276
C. Das Durchfahren von Zügen	281
1. Allgemeines	281
2. Durchfahrt allgemein	281
3. Durchfahrt bei Ausfall eines Regelaufenthalts	282
4. Durchfahrt bei Bedarfsaufenthalt	283
5. Durchfahrt auf Bahnhöfen der Nebenbahnen ohne Ausfahrtsignale	283
D. Das Anhalten von Zügen	284
1. Planmäßiger Halt auf Betriebsstellen	284
2. Außerplanmäßiges Anhalten auf Betriebsstellen	285
3. Beachten der Grenzzeichen	286
4. Anhalten auf freier Strecke	287
 X. DIE FAHRORDNUNG	
A. Allgemeines	294
1. Die Fahrordnung auf der freien Strecke	294
2. Die Fahrordnung im Bahnhof	294

	Seite
B. Die Bahnhofsfahrordnung	294
1. Die Fahrordnung bei der Einfahrt	294
2. Die Fahrordnung für durchfahrenden Züge	297
3. Die Fahrordnung bei der Einfahrt auf Bahnhöfen der Nebenbahnen ohne Einfahrsignale	297
4. Sicherung der Reisenden	297
C. Das Abweichen von der Bahnhofsfahrordnung	298
1. Allgemeines	298
2. Planmäßig haltende Züge	298
3. Planmäßig durchfahrende Züge	299
4. Einfahrten in Stumpfgleise oder teilweise besetzte Gleise	300
5. Abweichen von der Bahnhofsfahrordnung bei der Aus- fahrt	300
6. Änderung der Reihenfolge der Züge bei der Einfahrt auf Bahnhöfen ohne Einfahrsignale	300
D. Das Abweichen von der Fahrordnung auf der freien Strecke	301
1. Gründe und Verfahren	301
2. Das Befahren des falschen Gleises	301
3. Beispiel einer Falschfahrt	306
4. Der zeitweise eingleisige Betrieb	310
5. Beispiel für einen zeitweise eingleisigen Betrieb	312

XI. SPERRFAHRTEN

A. Sperrung von Gleisen	313
1. Arten der Sperrungen	313
2. Ausdehnung der Sperrung	313
3. Anlaß zur planmäßigen Gleissperrung	313
4. Sperrung zum Einlassen von Zügen	313
5. Zug befährt einen Teil der Strecke	314
6. Zugfahrt von einer Zugmeldestelle bis zur nächsten	314
7. Anordnungen zur Durchführung und Sicherheit des Betriebes	315
8. Die unvorhergesehene Sperrung	315
9. Störung der Stromzuführung	315
10. Verfahren bei drohender Gefahr	315
B. Sperrfahrten	316
1. Begriff	316
2. Ausdehnung der Fahrten	316
3. Die Raumfolge	316
4. Nummern der Sperrfahrten	317

	Seite
5. Gültigkeit und Bedienen der Signale	318
6. Die Fahrgeschwindigkeit	319
7. Der Vorsichtsbefehl	320
8. Der Abfahrauftrag	320
9. Schutz haltender Sperrfahrten	321
10. Rück- oder Weiterfahrt der Sperrfahrt	321
C. Arbeitszüge	321
1. Allgemeines zur Durchführung	321
2. Trennung auf freier Strecke	322
D. Fahrten mit Schneeräumgeräten	322
1. Arten der Geräte	322
2. Fahrleiter und Triebfahrzeugführer	322
3. Durchführung der Fahrt	323
4. Nichtarbeitende Schneeräumer	324
 XII. SICHERN UND BEFAHREN DER BAHNÜBERGÄNGE	
A. Allgemeines	325
1. Der Bahnübergang als Teilstück von Straße und Schiene	325
2. Überblick über die Maßnahmen zur Sicherung der Bahnübergänge	325
B. Die Sicherung der Bahnübergänge im einzelnen	326
1. Die Kennzeichnung	326
2. Die Ankündigung des sich nähernden Eisenbahnfahrzeugs	326
3. Andere Maßnahmen zur Sicherung der Bahnübergänge	341
C. Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten	343
1. Bedeutung	343
2. Befahren eines Bahnübergangs nach dem Anhalten	343
3. Befahren von Bahnübergängen ohne Halt mit beschränkter Geschwindigkeit	344
4. Verhalten des Triebfahrzeugführers bei offener Schranke	345
5. Abweichen vom Regelbetrieb	345
 XIII. UNREGELMÄSSIGKEITEN IM ZUGBETRIEB	
A. Unregelmäßigkeiten am Zug	347
1. Schadhafwerden von Wagen	347
2. Feuer im Zug	349
3. Verhalten bei Verletzungen und Todesfällen	349
4. Unregelmäßigkeiten bei den Zugsignalen	350
5. Meldung von Unregelmäßigkeiten und Gefahr	351

	Seite
6. Ausfall der Pfeifeinrichtung an Triebfahrzeugen	355
B. Unregelmäßigkeiten am Bahnkörper	355
1. Schienenbrüche	355
2. Sicherung von Arbeiterrotten auf freier Strecke	356
3. Treib- oder Kuppelstangenbruch an der Lokomotive	357
C. Regelung des Zugbetriebs in Sonderfällen	357
1. Allgemeines	357
2. Die Betriebs- und Bauanweisung (Beta)	358
3. Die Übersicht der vorübergehend eingerichteten Langsamfahrstellen und sonstigen Besonderheiten (La)	359
D. Unfälle im Eisenbahnbetrieb	363
1. Allgemeines	363
2. Die Unfallmeldestelle	364
3. Die Leitung an der Unfallstelle	365
4. Verhalten der Bediensteten	366
5. Schutz der Unfallstelle und Hilfeleistung durch das Zugpersonal	367
6. Die Hilfsfahrzeuge	367
7. Behandlung auf Bahngebiet Verunglückter	369
E. Maßnahmen zur Verhütung von Betriebsstörungen durch Frost und Schnee	370
 XIV. DER ELEKTRISCHE ZUGBETRIEB	
A. Die Grundlagen des elektrischen Betriebes	371
1. Die technischen Anlagen	371
2. Die Dienststellen und deren Aufgaben	376
3. Gefahren	377
4. Das Erden der Fahrleitung	379
B. Maßnahmen zur Sicherung des elektrischen Betriebes	382
1. Vorbeugende Maßnahmen	382
2. Maßnahmen im Zugfahrdienst	382
3. Das Schalten	385
4. Meldewesen	389
5. Verhalten bei Störungen und Unregelmäßigkeiten	389
6. Verhalten bei Unfällen durch elektrischen Strom	392
 XV. DER VEREINFACHTE NEBENBAHNDIENST	
A. Begriffserklärungen	395
1. Das Wesen dieser Betriebsart	395

	Seite
2. Einführung und Vorschriften	395
3. Bahnanlagen und ihre Besetzung	395
B. Fahrdienstliches	396
1. Der Fahrplan	396
2. Die Zugfolge	398
3. Schriftliche Unterlagen für den BND-Betrieb	398
4. Einfahrt, Ausfahrt, Durchfahrt, Anhalten von Zügen	402
5. Sperrung von Gleisen und Sperrfahrten	403
6. Meldung von Zugverspätungen	403
7. Zugkreuzungen	404
8. Überholungen	406
9. Der Fahrtbericht	407
10. Unregelmäßigkeiten im Zugbetrieb	408
11. Rangieren auf Zuglaufstellen	408
XVI. WIEDERHOLUNGSFRAGEN	409
XVII. SACHVERZEICHNIS	435