

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
5. Auswirkungen der unmittelbaren Nachkriegszeit auf den Strecken der deutschen Bahnen (1945 - 1950)	9
5.1. Deutsche Reichsbahn in den Besatzungszonen	9
5.2. Die Demontagen bei der DR in Ost und West - Einschränkungen in der Leistungsfähigkeit der Strecken und Abstriche an der Sicherheit der Zugfahrten	21
5.3. Betriebsdurchführung nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges	26
5.4. Bahnbetrieb im Auftrag und unter Beobachtung der Besatzungsmächte	31
5.5. Regelwerke widerspiegeln nicht immer die signaltechnische Realität	50
5.6. Entwicklungen in der Signaltechnik	52
5.7. Letzte Verfeinerungen an Formsignalen	60
5.8. Der Bahnbetrieb zwischen Hannover und Berlin im Spiegelbild der Weltpolitik	61
6. Wiederaufbau auf getrennten Gleisen in den 1950er Jahren	75
6.1. Die Deutsche Bundesbahn und ihre Strukturen	75
6.2. Die Deutsche Reichsbahn in der DDR und Groß-Berlin	81
6.3. Bahnbetrieb bei der Deutschen Bundesbahn und Deutschen Reichsbahn	84
6.4. Anwendung Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung von 1928 in den beiden deutschen Staaten	88
6.5. Weiterentwicklung der Fahrdienstvorschriften	90
6.6. Eisenbahn-Signalordnung und Signalbücher	93
6.7. Zugleitung versus Dispatcherdienst	98
6.8. Erhöhung der Leistungsfähigkeit und Sicherheit durch den Einsatz moderner Sicherungstechnik bei der Deutschen Bundesbahn	106
6.9. Erste Erneuerungen der Sicherungstechnik bei der DR	125
6.10. Zugfolgeregelung durch Lichtsignale des Haupt- / Vorsignal-Systems	131
6.11. Lichtsignale als Kombination von Lichthauptsignal und Lichtsperrsignal	134
6.12. Die DB erprobt Mehrabschnittsignale und neue Signalsystemen	136
6.13. Versuche mit einer Mehrabschnittsignalisierung und automatischem Streckenblock bei der DR	143
6.14. Verwendung von Ersatzsignalen	148
6.15. Abweichen vom Rechtsfahren	150
6.16. Fahrten bei völlig gestörter Verständigung - Fahren auf Sicht	154
6.17. Kleiner Exkurs: Eisenbahnbetrieb für die Alliierten in Deutschland	157
6.18. Nichtbundeseigene Eisenbahnen und ehemalige nichtreichsbahneigene Bahnen in der DDR	159
7. Leistungssteigerung bei der Deutschen Bundesbahn durch Modernisierung zwischen den 1960er und 1980er Jahren	165
7.1. Die Deutsche Bundesbahn und ihre Strukturen	165
7.2. Betriebsdienst bei der Deutschen Bundesbahn	168
7.3. Grundlegende Überarbeitung der Rechtsgrundlagen und Betriebsvorschriften	175
7.4. Weitere Modernisierung der Sicherungstechnik	185
7.5. Fahren auf Sicht und die Anwendung des Vorsichtsignals Zs 7	203
7.6. Abweichen vom Rechtsfahren	204
7.7. Eine neue Generation von Zugbeeinflussungsanlagen gewährleistet hohe Geschwindigkeiten bei kurzer Zugfolge	211
7.8. Zugbahnfunk	218
7.9. Bahnbetrieb bei den Nichtbundeseigenen Eisenbahnen	220
8. Trotz Mangelwirtschaft erreicht die Deutsche Reichsbahn in den 1960er bis 1980er Jahren im Vergleich zum Streckennetz höhere Leistungen als die Deutsche Bundesbahn	223
8.1. Das staatliche Verkehrsunternehmen Deutsche Reichsbahn	223

8.2. Entwicklung von Rechtsverordnungen und grundlegende Überarbeitung der Betriebsvorschriften	228
8.3. Die Deutsche Reichsbahn erreicht die Grenzen der Leistungsfähigkeit	237
8.4. Abkehr vom herkömmlichen Haupt-/Vorsignalsystem - Das HI-System der DR, ein System zur Geschwindigkeitssignalisierung	249
8.5. Weiterentwicklung der Gleisbildstellwerke der DR zu Spurplanstellwerken	267
8.6. Automatischer Streckenblock und Relaisblock beschleunigen den Zugverkehr auch auf einzelnen Fernbahnen	283
8.7. permissives Fahren – eine betriebliche Rückfallebene mit Tücken	292
8.8. Die Ersatzsignale	303
8.9. Anwendung der Zugsignale	304
8.10. Abweichen vom Rechtsfahren	308
8.11. Sicherheit für die Magistralen - Rückkehr zur punktförmigen Zugbeeinflussung, Einführung von Sifa und Zugfunk	318
8.12. Abschaffung überholter Verfahrensweisen und Techniken in der Zugfolgeregelung - Zugmeldeverfahren	324
8.13. Besonderheiten im Bahnbetrieb	332
8.14. Bahnbetrieb in sowie von und nach West-Berlin	334
9. Unternehmen Zukunft - Die Deutschen Bahnen auf holperigem Weg und Start ins 21. Jahrhundert	339
9.1. Die bundeseigenen Eisenbahnen im wiedervereinten Deutschland (1990 - 1994)	339
9.2. Die Deutsche Bahn AG (ab 1994)	340
9.3. Rechtsverordnungen für den Eisenbahnbetrieb im vereinten Deutschland	341
9.4. Gesamtdeutsche Regelwerke für den Bahnbetrieb	343
9.5 Elektronische Stellwerke (ESTW)	348
9.6. Aus den Betriebsleitstellen der deutschen Bahnen und zentralen ESTW werden Betriebszentralen	353
9.7. Kombinationssignalsystem der DR und DB	355
9.8. Hochgeschwindigkeitsstrecken erfordern neue Grundsätze zur Regelung der Zugfolge - Führung der Züge durch Linienzugbeeinflussung - Fahren auf elektronische Sicht	359
9.9. Weiterentwicklung der punktförmigen Zugbeeinflussung	361
9.10. Abweichen von der Fahrordnung auf zweigleisigen Strecken	365
9.11. Einführung eines Hochleistungsblocksystems im Kernnetz der deutschen Bahnen	367
9.12. GSM-R	370
10. Gegenwart und Ausblick	371
10.1. Rechtliche Grundlage	371
10.2. Regelwerk der Eisenbahnen des Bundes	371
10.3. Regelwerk der nichtbundeseigenen Eisenbahnen	372
10.4. Neuordnung des betrieblichen Regelwerks	373
10.5. Der Eisenbahnbetriebsleiter und das Sicherheitsmanagementsystem	373
10.6. Aktuelle Entwicklungen	374
Anhang 1 - Im Zugmeldeverfahren verbindlich anzuwendende Wortlaute (nach 1945)	377
Anhang 2 - Befehlsvordrucke deutscher Eisenbahnen im Überblick (1945 - 2015)	384
Anhang 3 - Bahnbetriebsunfälle mit dem Schwerpunkt Verstoß gegen die Zugfolgeprinzipien (1945 - 2023)	412
Anhang 4 - Beförderungsleistungen der deutschen Staatsbahnen (1950 - 2020)	424
Anhang 5 - Bahnbetrieb zwischen den beiden deutschen Staaten (1952 - 1989)	425
Abkürzungsverzeichnis	429
Quellenverzeichnis	435