

Herausgegeben von der Lehrmittelstelle der Deutschen Reichsbahn

Organisation der Lokomotivwirtschaft

von

W. N. Sologubow

Kandidat der technischen Wissenschaften

Mit 204 Bildern



FACHBUCHVERLAG LEIPZIG 1954

Inhaltsübersicht

Teil I. EINFÜHRUNG	11
Kapitel I. Gliederung und Aufgaben der Lokomotivwirtschaft	11
1. Aufgaben der Lokomotivwirtschaft	11
2. Hauptverwaltung der Lokomotivwirtschaft im Ministerium für Verkehrs- wesen	12
3. Gebietseisenbahnverwaltung für die Lokomotivwirtschaft	13
4. Lokomotivwirtschaftsstelle der Direktion	13
5. Direktionsämter	17
6. Heimat-Lokomotiv-Bw	17
Teil II. ORGANISATION DES LOKOMOTIVBETRIEBES	20
Kapitel II. Auswahl und Verteilung der Lokomotiven	20
7. Auswahl der Lokomotivgattungen und Verteilung des Lokomotivparkes auf das Eisenbahnnetz	20
8. Verteilung der Lokomotiven auf die Lokomotivparks	21
9. Lokomotiven des Ministeriumsvorrates, Direktionsreserve und Bw-Reserve	22
10. Übergabe der Lokomotiven von einer Direktion zur anderen	25
Kapitel III. Arbeit der Lokomotiven auf der Zugstrecke und Organi- sation der Lokomotivbrigaden	27
11. Bedienungsarten der Lokomotiven durch die Brigaden	29
12. Beförderungsweise der Züge durch die Lokomotiven	34
Kapitel IV. Auswertung der Lokomotivarbeit	36
13. Begriff des Lokomotivumlaufs	36
14. Berechnungsgrundlagen der Lokomotivumlaufzeit	36
15. Standzeiten der Lokomotive im Heimat- und Wende-Bw	44
16. Durchschnittliche tägliche, monatliche und jährliche Umlaufleistungen der Lokomotive	47
17. Zeit der Lokomotivnutzarbeit	49
Kapitel V. Der Zugdienst im Eisenbahnverkehrswesen der UdSSR....	51
18. Transportplan	51
19. Allgemeine Angaben über die Leitung des Wagenstroms	51
20. Grundlagen für den Arbeitsablaufplan der Bahnhöfe	52
21. Durchlaß- und Durchfahrfähigkeit	53
22. Festsetzung der Zuggewichtsnormen	53
23. Allgemeine Gesichtspunkte für die Aufstellung der Bildfahrpläne	54
24. Hauptkennzeichen der Betriebsarbeit	55

Kapitel VI. Lokomotivdienstplan und technische Berechnungen über die Ausnutzung der Lokomotiven	57
25. Ermittlung des Lokomotivbedarfs	57
26. Berechnung des Bedarfs an Lokomotivbrigaden	61
27. Lokomotivdienstplan	67
28. Ermittlung von Lokomotiven, Lokomotivbrigaden und Lokomotivleistungen nach dem Lokomotivdienstplan	80
29. Durchführung des Lokomotivdienstplanes	83
30. Hauptunterlagen und Rechnungsführung über die Lokomotivausnutzung	84
Teil III. ORGANISATION DER LOKOMOTIVAUSBESSERUNG	86
Kapitel VII. Arten und Planung der Lokomotivausbesserung	86
31. Arten der Lokomotivausbesserung in den Betriebswerken und Ausbesserungs- werken	86
32. Periodische Untersuchung der betriebswichtigen Teile der Lokomotive ..	88
33. Organisatorische Grundsätze für die Betriebsausbesserung von Dampf- lokomotiven	90
34. Planung der Ausbesserung	96
35. Verfahren beim Abstellen der Lokomotiven zur Betriebsausbesserung und bei der Entlassung aus der Ausbesserung	100
36. Plan des technologischen Prozesses der Lokomotivausbesserung	102
37. Bestimmung des Bedarfs an Arbeitskräften	105
38. Statistik und Rechnungslegung in der Lokomotivausbesserung	109
Kapitel VIII. Auswaschung der Lokomotivkessel	111
39. Vorbereitung des Wassers und seine Aufbereitung im Kessel	111
40. Auswaschen der Lokomotivkessel	114
41. Maschinelle Ausrüstung für Warmauswaschanlagen	120
42. Werkzeuge zum Auswaschen und Reinigen des Kessels	126
Teil IV. ANLAGEN UND AUSRÜSTUNG FÜR DEN BETRIEB UND DIE AUS- BESSERUNG VON DAMPFLOKOMOTIVEN	129
Kapitel IX. Bw-Einrichtungen	129
43. Zweckbestimmung der Baulichkeiten in Lokomotiv-Bw	129
44. Typen der Lokomotivschuppen und Werkstätten	129
45. Zahlenmäßiger Bedarf an Ständen	137
46. Hauptabmessungen der Baulichkeiten in Lokomotiv-Bw	140
47. Bauelemente von Lokomotivschuppen	145
48. Arbeitsgruben und Achssenken	147
49. Rauchabzugseinrichtungen	148
50. Anheizen der Lokomotiven mit offenem Feuer	151
51. Feuerloses Anheizen von Lokomotiven (durch Dampf)	154
52. Allgemeines über die Unterbringung der Ausbesserungswerkstätten	157
53. Mechanische Werkstatt	158
54. Schmiede	163
55. Radsatz- und Radreifenwerkstatt	167
56. Rohr- und Elementenwerkstatt	167
57. Kupferschmiede und Klempnerei	170
58. Gelbgießerei	171

59. Automaten- und Armaturenwerkstatt und Prüfwerkstatt	172
60. Elektrische und autogene Schweißerei	177
61. Kompressorenabteilung	180
62. Elektrotechnische Abteilung	181
63. Zubringerschlosserei	182
64. Betriebsschlosserei	182
65. Tischler- und Malerwerkstatt	182
66. Werkstatt für Stokerreparaturen	183
67. Verchromungswerkstatt	183
68. Werkzeugabteilung	185
69. Einrichtung zum Reinigen von Maschinenteilen	188
70. Reparaturwerkstatt für die Kondensanlage der Lokomotive mit Dampf- kondensatoren	190
71. Laboratorium des Bw	191
72. Hebe- und Transportvorrichtungen	192
73. Flächen der Werkstattträume	206
74. Dienst- und Betreuungsräume	207
 Kapitel X. Lokomotivbehandlung	 209
75. Allgemeine Gesichtspunkte	209
76. Klassifizierung der Brennstofflager, ihre Verteilung und Anlage	210
77. Bestimmung des Brennstoffverbrauches und der Abmessungen des Lagers	212
78. Ausladen und Stapeln der Kohle und ihr Transport im Lager	220
79. Anlagen zum Bekohlen der Lokomotiven	224
80. Mischen der Kohle	246
81. Versorgung der Lokomotive mit Holz	249
82. Anlagen zur Versorgung der Lokomotiven mit flüssigem Brennstoff	252
83. Einrichtungen zum Reinigen der Feuerbüchsen und Rauchkammern und zum Wegräumen von Lösche und Schlacke	253
84. Versorgung der Lokomotiven mit Sand	260
85. Schmiermittelwirtschaft des Bw	270
86. Anlagen zum Waschen der Lokomotiven und Abschlammen der Kessel ..	273
87. Einrichtungen zum Wenden der Lokomotiven	276
88. Allgemeines zum Bw-Gelände	281
89. Bw-Gleise	282
90. Lage der einzelnen Anlagen auf dem Bw-Gelände	284
 Kapitel XI. Vorbereitung für den Winterbetrieb in der Lokomotiv- wirtschaft	 291
91. Vorbereitung der Lokomotiven für den Winter	291
92. Herrichtung der Lokomotivschuppen und Aufrüstanlagen für den Winter- betrieb	293
 Kapitel XII. Energiewirtschaft	 295
93. Elektrische Kraftwerke	295
94. Transformatorenstationen	297
95. Stromverbraucher im Lokomotiv-Bw	299
96. Hauptmaßnahmen zur Einsparung elektrischer Energie	300

Teil V. ARBEITSNORMUNG, ARBEITSPLANUNG, ARBEITSLOHN UND WIRTSCHAFTLICHE RECHNUNGSFÜHRUNG	305
Kapitel XIII. Technische Normung und Planung der Arbeit. Der Arbeitslohn	305
97. Wesen und Methode der technischen Normung	305
98. Arbeitsplanung	311
99. Arbeitslohn	316
Kapitel XIV. Wirtschaftliche Rechnungsführung des Bw	323
100. Wirtschaftliche Rechnungsführung und Finanzierung des Bw	323
101. Wirtschaftliche Rechnungsführung der Lokomotivbrigaden und Ausbesserungsbrigaden	329
Teil VI. LOKOMOTIV-AUSBESSERUNGSWERKE	333
Kapitel XV. Arbeitsorganisation der Lokomotiv-Ausbesserungswerke	333
102. Zweckbestimmung und Charakteristik der Lokomotiv-Ausbesserungswerke	333
103. Demontageabteilung	338
104. Lokomotivmontage	341
105. Kesselwerkstatt	347
106. Tenderwerkstatt	352
107. Radsatzwerkstatt	353
108. Schweißerei	355
109. Mechanische Werkstatt	359
110. Schmiede	361
111. Gießerei	365
112. Werkzeugbau	371
113. Mechanische Reparaturwerkstatt	374
Teil VII. BETRIEBSSICHERHEIT IM ZUGVERKEHR UND ARBEITSSCHUTZ	379
Kapitel XVI. Betriebssicherheit im Zugverkehr	379
114. Allgemeines	379
115. Hilfszüge	380
Kapitel XVII. Arbeitsschutz	384
116. Hauptsächliche Arbeitsschutzmaßnahmen	384
ANLAGEN	
1. Zeitplan des technologischen Prozesses für die Zwischenuntersuchung einer Lokomotive der Baureihe Ä mit allen Indizes	s. Tasche
2. Zeitplan des technologischen Prozesses für die Zwischenuntersuchung einer Lokomotive der Baureihe FD	s. Tasche
3. Stärke der Elektromotoren für die Werkzeugmaschinen	389
Verzeichnis der benutzten Literatur	392