GESETZBLATT

der Deutschen Demokratischen Republik

BERLIN, 1. SEPTEMBER 1964 SONDERDRUCK NR. 493

Erste Durchführungsbestimmung zur Bahnaufsichtsverordnung

– Bau- und Betriebsordnung für Anschlußbahnen (BOA) –

Vom 23. April 1964

STAATSVERLAG

DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK

GESETZBLATT

der Deutschen Demokratischen Republik

BERLIN, 1. SEPTEMBER 1964 SONDERDRUCK NR. 493

Erste Durchführungsbestimmung zur Bahnaufsichtsverordnung

– Bau- und Betriebsordnung für Anschlußbahnen (BOA) –

Vom 23. April 1964

STAATSVERLAG
DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK

Berlin 1964

Ef 1006
Berliner Stadtbibliothek
64/6086

(610/62)
Staatsverlag der Deutschen Demokratischen Republik
Ag 134/64/DDR — 4330/64
Hersteller: Siegfried Schramm
Satz: B. G. Teubner, Leipzig
Druck: VEB Messe- und Musikaliendruck Leipzig
Einbanddecken: C. H. Schwabe, Leipzig

Verordnung über die Staatliche Bahnaufsicht

— Bahnaufsichtsverordnung —

Vom 23. April 1964

(Erschienen im GBl. II 1964 Nr. 44 S. 317)

§ 1

Organe der Staatlichen Bahnaufsicht

(1) Die Organe der Staatlichen Bahnaufsicht sind:

a) der Generalbevollmächtigte für Bahnaufsicht.
b) die Bevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(2) Die Aufgaben des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht nimmt der Minister für Verkehrswesen wahr. Er wird im Falle seiner Verhinderung durch seinen Ersten Stellvertreter vertreten.

(3) Die Aufgaben der Bevollmächtigten für Bahnaufsicht nehmen die Präsidenten der Reichsbahndirektionen wahr. Sie werden im Falle ihrer Verhinderung durch den sie vertretenden Vizepräsidenten vertreten.

(4) Die Organe der Staatlichen Bahnaufsicht setzen Beauftragte ein; diese werden vom Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht bestätigt. Zur Erfüllung ihrer Aufgaben können die Organe der Staatlichen Bahnaufsicht Beschäftigte der Deutschen Reichsbahn und der der Staatlichen Bahnaufsicht unterliegenden Bahnen heranziehen.

(5) Die Organe und Mitarbeiter der Staatlichen Bahnaufsicht weisen sich durch besondere Ausweise aus.

§ 2

Geltungsbereich

(1) Der Staatlichen Bahnaufsicht unterliegen:

a) Straßenbahnen,
b) sonstige nicht von der Deutschen Reichsbahn verwaltete Bahnen des öffentlichen Verkehrs,
c) Anschlußbahnen einschließlich Grubenanschlußbahnen,
d) Bahnen des nicht öffentlichen Verkehrs, auf die Eisenbahnfahrzeuge (nachstehend Fahrzeuge genannt) des öffentlichen Verkehrs mittels Straßenrollfahrzeugen übergehen

(nachstehend Bahnen genannt).

(2) Grubenanschlußbahnen unterliegen außerdem der bergtechnischen Aufsicht, die von der Obersten Bergbehörde der Deutschen Demokratischen Republik und den Bergbehörden ausgeübt wird.

(3) Seilbahnen und Sesselliifte unterliegen mit ihren mechanischen und elektrischen Einrichtungen der Aufsicht der Organe der Technischen Überwachung.

(4) Das Zusammenwirken der Staatlichen Bahnaufsicht, der Staatlichen Bauaufsicht, der bergtechnischen Aufsicht sowie der Organe der Technischen Überwachung wird in den Durchführungsbestimmungen geregelt.

(5) Für Anschlußbahnen der bewaffneten Organe erläßt der Generalbevollmächtigte für Bahnaufsicht im Einvernehmen mit den zuständigen zentralen Organen abweichende Bestimmungen. Diese Bestimmungen werden den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht durch den Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht und den Verantwortlichen der Anschlußbahnen durch ihre übergeordneten Organe bekanntgegeben.

§ 3

Aufgaben der Staatlichen Bahnaufsicht

Um zu gewährleisten, daß die im § 2 genannten Bahnen nach den gesetzlichen Bestimmungen, den Erfordernissen der Volkswirtschaft und den neuesten Erkenntnissen der Wissenschaft und Technik gestaltet, betrieben und unterhalten werden, hat die Staatliche Bahnaufsicht insbesondere:

a) bei der Genehmigung von Neubauten und Veränderung von Bahnen gemäß § 5 mitzuwirken;

b) allgemeine Vorschriften zu erlassen, die für die Herstellung und Unterhaltung von Bahnanlagen und Betriebsmitteln der Bahnen sowie für die Sicherheit des Bahnbetriebes erforderlich sind, soweit dies nicht im Aufgabenbereich anderer staatlicher Organe liegt;

c) die sichere und ordnungsmäßige Durchführung des Bahnbetriebes einschließlich der Werkstätten und die betriebssichere Unterhaltung der Bahnanlagen und der Betriebsmittel zu kontrollieren. Dazu gehört es, Unfälle im Bahnbetrieb zu erfassen, zu analysieren und auszuwerten sowie die Befähigung und Zuverlässigkeit des Bahnbetriebspersonals zu kontrollieren;

d) die Kontrolle der Entwicklung der Bahnanlagen, Betriebsmittel, Be- und Entladeeinrichtungen sowie der erforderlichen Lagermöglichkeiten im Interesse einer beschleunigten Be- und Entladung und der Betriebsweise der Anschlußbahnen zur Koordinierung mit den Anlagen, Betriebsmitteln und der Betriebsweise der Deutschen Reichsbahn nach volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten auszuüben. Bei allen wesentlichen Transportproblemen — soweit es sich nicht ausschließlich um Belange der Sicherheit und Ordnung der Bahnen handelt — ist das Einvernehmen mit dem zuständigen Transportausschuß herbeizuführen; das gilt insbesondere in Fragen der Be- und Entladeeinrichtungen und der Lagermöglichkeiten sowie der Bildung von Be- und Entladegemeinschaften der Anschließer (Anschließer-Ladegemeinschaften);

e) zu genehmigen, daß Fahrzeuge anderer Bahnen auf Bahnen übergehen, die der Staatlichen Bahnaufsicht unterliegen. Diese Genehmigung ist für Fahrzeuge der Deutschen Reichsbahn und die auf ihren Strecken verkehrenden Fahrzeuge anderer Eisenbahnverwaltungen nicht erforderlich;

f) bei Anschlußbahnen die Wagenübergabestelle festzulegen und im Einvernehmen mit dem Bezirkstransportausschuß nach volkswirtschaftlichen Grundsätzen zu entscheiden, wer die Betriebsführung zu übernehmen hat. Diese Aufgabe erstreckt sich auch darauf, für einen Anschlußbahnkomplex einen der Anschließer mit der Betriebsführung dieser Anschlußbahnen zu beauflagen;

g) die sozialistische Gemeinschaftsarbeit insbesondere zwischen den Bahnen sowie zwischen der Deutschen Reichsbahn und den Anschlußbahnen zu fördern und die Einführung neuer Arbeitsmethoden zu unterstützen;

h) über den Rechtscharakter der Bahnen zu entscheiden.

§ 4

Befugnisse der Staatlichen Bahnaufsicht

(1) Die Organe der Staatlichen Bahnaufsicht sind befugt, die Bahnanlagen und Betriebsmittel zu betreten, den Fahrbetrieb zu überwachen, Auskünfte zu verlangen, Auflagen zu erteilen und Forderungen zu stellen. Sie können insbesondere:

a) Auflagen zur Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit und Ordnung der Bahnen und zur Vermeidung von Beschädigungen von Fahrzeugen und Bahnanlagen erteilen;

b) im Einvernehmen mit dem Bezirkstransportausschuß fordern, daß Bahnanlagen, Betriebsmittel und Betriebsweise sowie die Be- und Entladeeinrichtungen usw. entsprechend der Entwicklung des Verkehrswesens und der Technologie unter Berücksichtigung der Perspektive der Betriebe und Einrichtungen bzw. der Bahnen sowie unter Beachtung der gesetzlichen Investitionsbestimmungen auf den neuesten Stand der Technik gebracht werden;

c) Sperrungen von Gefahrenstellen bei drohender Gefahr unmittelbar veranlassen;

d) mit den Ausweisen gemäß § 1 Abs. 5 die der Staatlichen Bahnaufsicht unterliegenden Bahnen unentgeltlich benutzen.

(2) Der Generalbevollmächtigte für Bahnaufsicht kann:

a) die Einstellung des Betriebes einer Bahn ganz oder teilweise verfügen, wenn den Auflagen der Staatlichen Bahnaufsicht nicht Folge geleistet wird und ein die Sicherheit der Bahn gefährdender Zustand einzutreten droht;

b) im Einvernehmen mit den zuständigen zentralen staatlichen Organen die Einstellung des Betriebes oder die Änderung der Betriebsweise einer Anschlußbahn anordnen, wenn zwingende volkswirtschaftliche Gründe das erfordern.

§ 5

Zustimmung, Genehmigung, Abnahme und Betriebserlaubnis

(1) Neubauten und Veränderungen von Bahnen sowie die Errichtung von Bauten in der Nähe von Anschlußbahnen bedürfen vor der Genehmigung durch die Staatliche Bauaufsicht der Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht; die Zustimmung ist bei Grubenanschlußbahnen im Einvernehmen mit der Bergbehörde zu erteilen. Die Zustimmung enthält die Bedingungen, unter denen eine Bahn vom eisenbahntechnischen und verkehrsökonomischen Standpunkt aus hergestellt bzw. verändert werden darf.

(2) Die Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht darf erst gegeben werden, wenn vom zuständigen Bezirkstransportausschuß bestätigt worden ist, daß der Bau einer Anschlußbahn bzw. die wesentliche Erweiterung einer bestehenden Anschlußbahn aus volkswirtschaftlichen Gründen notwendig ist.

(3) An Bahnhöfen, die nicht mehr für den Empfang oder Versand von Gütern zugelassen oder vorgesehen sind, dürfen neue Anschlußbahnen nur gebaut werden, wenn die Grundsätze für die Bildung von Wagenladungsknotenbahnhöfen eingehalten werden. An freien Strecken, die mit hohen Geschwindigkeiten befahren werden, werden keine Anschlußbahnen mehr zugelassen; für bestehende Anschlußbahnen an solchen Strecken gilt § 4 Abs. 2 Buchst. b.

(4) Die Staatliche Bahnaufsicht ist vom veranlassenden Planträger oder seinem Beauftragten bei der Ausarbeitung von Studien, Aufgabenstellungen und Projekten von Anfang an hinzuzuziehen und hat die Aufgabe, die Einhaltung der eisenbahntechnischen und bezüglich der Gestaltung der Anschlußbahnen auch die verkehrsökonomischen Belange zu sichern. Vor ihrer Bestätigung sind die betreffenden Unterlagen von der Staatlichen Bahnaufsicht abzuzeichnen.

(5) Der vorherigen Genehmigung durch die Staatliche Bahnaufsicht bedürfen:

a) Einsatz neuer sowie Veränderung und Ersatz vorhandener Betriebsmittel;

b) Veränderung der Betriebsweise;

c) Personenverkehr auf Anschlußbahnen.

(6) Zur Erfüllung der sich aus den Absätzen 4 und 5 ergebenden Aufgaben kann die Staatliche Bahnaufsicht insbesondere in folgenden Fällen Auflagen erteilen:

a) beim Neubau und bei Generalreparaturen der Gleisanlagen im Zuge der Zustimmung zur Aufgabenstellung über die zu verwendende Oberbauform (z. B. Schienenform, Schwellenart und Befestigungsmittel);

b) im Zuge der Zustimmung zur Aufgabenstellung über die Art der zu verwendenden Sicherungs- und Fernmeldeanlagen (Art der Stellwerke, Basa oder Handvermittlung);

c) bei der Planung neuer, bei Beschaffung gebrauchter oder beim Umbau vorhandener betriebsmaschinentechnischer Anlagen (z. B. Seilrangieranlagen, Drehscheiben, Schiebebühnen, Kippanlagen für Eisenbahnwagen, Krane zur Be- und Entladung von Eisenbahnwagen);

d) bei der Planung der Beschaffung von Triebfahrzeugen (z. B. Lokomotiven, Motorwagenrücker) hinsichtlich Anzahl und Leistungsstärke.

(7) Neue oder veränderte Bahnen und deren Anlagen sowie neue und veränderte Fahrzeuge bedürfen vor der Inbetriebnahme bzw. Wiederinbetriebnahme der Abnahme durch die Staatliche Bahnaufsicht.

(8) Für die Eröffnung des Betriebes einer Bahn oder eines Teiles einer Bahn ist eine Betriebserlaubnis der Staatlichen Bahnaufsicht erforderlich. Vor Wiederinbetriebnahme einer stillgelegten Bahn sowie bei Wechsel des Rechtsträgers bzw. Eigentümers ist eine neue Betriebserlaubnis einzuholen. Ob bei Veränderungen einer Bahn eine neue Betriebserlaubnis einzuholen ist, entscheidet der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht.

§ 6

Gebühren

Für die Tätigkeit der Organe der Staatlichen Bahnaufsicht werden Gebühren auf Grund der Verwaltungsgebührentarife zur Verordnung vom 28. Oktober 1955 über die staatlichen Verwaltungsgebühren (GBl I S. 787) erhoben.

§ 7

Beschwerde

(1) Gegen die Entscheidungen und Auflagen der Bevollmächtigten für Bahnaufsicht ist die Beschwerde zulässig.

(2) Die Beschwerde ist innerhalb einer Frist von 2 Wochen nach Zustellung oder Bekanntgabe der Entscheidung oder Auflage beim Bevollmächtigten für Bahnaufsicht schriftlich einzulegen und zu begründen. Entscheidungen über Beschwerden gegen Auflagen und Entscheidungen, bei denen örtliche staatliche Organe mitgewirkt haben, sind mit diesen abzustimmen. Bei Ablehnung sind die Beschwerden unverzüglich dem Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht vorzulegen. Dieser entscheidet in eisenbahntechnischen Angelegenheiten endgültig. Wird gegen eine Entscheidung oder Auflage des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht wegen der damit verbundenen ökonomischen Auswirkungen Beschwerde eingelegt, so führt der Generalbevollmächtigte für Bahnaufsicht hierüber die Entscheidung des Zentralen Transportausschusses herbei.

(3) Beschwerden haben keine aufschiebende Wirkung.

§ 8

Ordnungsstrafen

(1) Mit einer Ordnungsstrafe bis 500 DM kann bestraft werden, wer vorsätzlich gegen Entscheidungen, Auflagen oder Bestimmungen der Staatlichen Bahnaufsicht gemäß §§ 4 und 5 verstößt.

(2) Zuständig für den Erlaß des Ordnungsstrafbescheides sind die Präsidenten der Reichsbahndirektionen als Bevollmächtigte für Bahnaufsicht.

(3) Die Durchführung des Ordnungsstrafverfahrens und der Erlaß des Ordnungsstrafbescheides regeln sich nach den Bestimmungen der Verordnung vom 5. November 1963 zur Bekämpfung von Ordnungswidrigkeiten — Ordnungsstrafverordnung — (GBl II S. 773).

(4) Über Beschwerden entscheidet der Generalbevollmächtigte für Bahnaufsicht.

§ 9

Rechtsetzung und Weisungsrecht

(1) Durchführungsbestimmungen erläßt der Minister für Verkehrswesen als Generalbevollmächtigter für Bahnaufsicht.

(2) Zur Gewährleistung der Sicherheit und Ordnung auf den Bahnen erläßt der Generalbevollmächtigte für Bahnaufsicht Anweisungen im Rahmen dieser Verordnung in den Fragen, die einer einheitlichen zentralen Regelung bedürfen.

(3) Die Bevollmächtigten für Bahnaufsicht können in ihrem Zuständigkeitsbereich den Leitern von Betrieben oder Einrichtungen mit Anschlußbahnen und den Leitern der übrigen von ihnen beaufsichtigten Bahnen Weisungen im Rahmen dieser Verordnung erteilen.

§ 10

Schlußbestimmungen

(1) Diese Verordnung tritt mit ihrer Verkündung in Kraft.

(2) Gleichzeitig treten außer Kraft:

a) die Verordnung vom 22. April 1954 über die Organisation und die Aufgaben der Technischen Bahnaufsicht (GBl S. 455),

b) die Erste Durchführungsbestimmung vom 22. April 1954 zur Verordnung über die Organisation und die Aufgaben der Technischen Bahnaufsicht — Genehmigungsverfahren für Anschlußbahnen — (GBl S. 456),

c) die Zweite Durchführungsbestimmung vom 2. Januar 1957 zur Verordnung über die Organisation und die Aufgaben der Technischen Bahnaufsicht — Bau- und Betriebsordnung für Anschlußbahnen (BOA) — Sonderdruck Nr. 234 des Gesetzblattes).

(3) Die Dritte Durchführungsbestimmung vom 8. Dezember 1959 zur Verordnung über die Organisation und die Aufgaben der Technischen Bahnaufsicht — Bau- und Betriebsordnung für Straßenbahnen (BOStrab) — (Sonderdruck Nr. 309 des Gesetzblattes) bleibt in Kraft, bis eine Neuregelung durch den Minister für Verkehrswesen erfolgt.

Berlin, den 23. April 1964

Der Ministerrat
der Deutschen Demokratischen Republik

Stoph
Erster Stellvertreter
des Vorsitzenden des Ministerrates

Kramer
Der Minister
für Verkehrswesen

INHALTSÜBERSICHT

Seite

Begriffserklärung 13

ABSCHNITT I

Allgemeines

§ 1 Grundsätzliches 17
§ 2 Mitwirkung bei der Vorbereitung von Investitionsvorhaben 19
§ 3 Zustimmung zum Bau und zur Veränderung von Anschlußbahnen ... 19
§ 4 Zustimmung zu baulichen Anlagen an oder in der Nähe von Anschlußbahngleisen 20
§ 5 Genehmigung der Bau- und Betriebsart von Fahrzeugen 21
§ 6 Personenverkehr 21
§ 7 Abnahme, Betriebserlaubnis, Betriebsführung 21
§ 8 Verantwortung und Pflichten des Anschließers und des Anschlußbahnleiters 22

ABSCHNITT II

Bau und Unterhaltung der Bahnanlagen

§ 9 Gestaltung der Anschlußbahn 24
§ 10 Unterbau 24
§ 11 Oberbau 24
§ 12 Spurweite 25
§ 13 Längsneigung 25
§ 14 Bogengestaltung 26
§ 15 Lichtraumumgrenzung 26
§ 16 Gleisabstand 27
§ 17 Kreuzungen 31
§ 18 Tragfähigkeit des Oberbaues und der Brücken 31
§ 19 Kilometersteine, Neigungszeiger 32
§ 20 Einfriedungen, Bahnübergänge, Feuerschutzanlagen 32
§ 21 Laderampen, Ladestraßen, Bahnsteige 33
§ 22 Fernmeldeanlagen 34
§ 23 Sicherungsanlagen 34
§ 24 Baulicher Zustand 34
§ 25 Prüfung der Bahnanlagen 35

ABSCHNITT III

Maschinelle und elektrotechnische Anlagen

		Seite
§ 26	Drehscheiben und Schiebebühnen	36
§ 27	Hebezeuge und maschinelle Ladeanlagen	38
§ 28	Seilrangieranlagen	39
§ 29	Gleiswaagen	39
§ 30	Wasserkrane, Dampffüllstellen	40
§ 31	Elektrische Anlagen	40

ABSCHNITT IV

Fahrzeuge

§ 32	Beschaffenheit der Fahrzeuge	42
§ 33	Begrenzung der Fahrzeuge	43
§ 34	Achslast	43
§ 35	Achsstand und Verschiebbarkeit der Achsen	44
§ 36	Räder	44
§ 37	Federn, Zug- und Stoßvorrichtungen	46
§ 38	Freie Räume an den Stirnseiten der Fahrzeuge	46
§ 39	Bremsen	46
§ 40	Ausrüstung und Anschriften der Triebfahrzeuge und Tender	47
§ 41	Ausrüstung und Anschriften der Wagen	49
§ 42	Genehmigung, Abnahme und Untersuchung der Triebfahrzeuge, Tender, schienengebundenen Dampf- und Motorkrane	50
§ 43	Abnahme und Untersuchung der Wagen	51

ABSCHNITT V

Bahnbetrieb

§ 44	Betriebsführung	52
§ 45	Eisenbahner der Anschlußbahnen	52
§ 46	Lokomotivpersonal	54
§ 47	Grundstellung der Signale und Weichen und ihre Kennzeichnung	54
§ 48	Bedienen der Signale, Weichen und Gleissperren	55
§ 49	Rangierdienst	55
§ 50	Rangieraufsicht, Rangierleitung, Rangierer, Aufgaben und Ausrüstung	55
§ 51	Rangiersignale	56
§ 52	Bewegen von Fahrzeugen	57
§ 53	Abstoßen und Ablaufen von Wagen	59
§ 54	Kuppeln von Fahrzeugen	59
§ 55	Bremsbesetzung	59
§ 56	Aufhalten von Wagen	59
§ 57	Sicherung stillstehender Fahrzeuge	59
§ 58	Betriebliche Bestimmungen für das Befahren von Bogen mit Gleishalbmessern unter 180 m und Weichenhalbmessern unter 190 m (auch Leitschienen- und Auflaufbogen) durch Eisenbahnfahrzeuge	60

Seite

§ 59 Bahnübergänge 60
§ 60 Fahrten mit Nebenfahrzeugen 62
§ 61 Zugbetrieb 62
§ 62 Beleuchtung der Bahnanlagen 63
§ 63 Befahren von Bahnkreuzungen 63
§ 64 Freihalten des Bahnkörpers 63
§ 65 Fahrten mit Lademaßüberschreitungen 63
§ 66 Bahntriebsunfälle und Bahnbetriebsstörungen 64

ABSCHNITT VI

Schlußbestimmungen

§ 67 Ausnahmen und Abweichungen 66
§ 68 Inkrafttreten 66

Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht 67

Begriffserklärung

1. **Anschlußbahnen** sind nichtöffentliche Bahnen, die den Interessen reichsbahnfremder Betriebe und sonstiger Einrichtungen dienen und mit dem öffentlichen Gleisnetz der Deutschen Reichsbahn so in Verbindung stehen, daß ein Übergang von Eisenbahnfahrzeugen des öffentlichen Verkehrs möglich ist. Soweit die Gleise der Anschlußbahnen nicht als freie Strecke gelten, haben sie den Charakter von Bahnhofsgleisen.

2. Anschlußbahnen des Braunkohlenbergbaues (Grubenanschlußbahnen) sind solche Anschlußbahnen, die die Verbindung der Betriebe oder sonstigen Einrichtungen, die unter der Aufsicht der Obersten Bergbehörde stehen, zur Deutschen Reichsbahn herstellen und mit Werkbahnen des Braunkohlenbergbaues (Grubenbahnen) in Gleisverbindung stehen. Grubenbahnen fallen nicht unter die Bestimmungen der BOA. Sie sind Bahnen, die dem Transport innerhalb von Betrieben dienen, die unter Aufsicht der Obersten Bergbehörde stehen. Grubenbahnen können ohne jede Verbindung mit anderen Bahnen sein oder mit Grubenanschlußbahnen in Verbindung stehen.

3. a) **Bahnhofsanschlußbahnen** sind Anschlußbahnen, die aus den Gleisen eines Bahnhofes der Deutschen Reichsbahn abzweigen.
   b) **Streckenanschlußbahnen** sind Anschlußbahnen, die von der freien Strecke aus abzweigen. Dazu gehören auch Anschlußbahnen, die in Abzweigstellen, Haltestellen und Haltepunkten abzweigen.

4. a) **Hauptanschlußbahnen** sind Anschlußbahnen, aus denen Nebenanschlußbahnen Dritter abzweigen. Ihre Inhaber werden als Haupt- bzw. Nebenanschließer bezeichnet.
   b) **Anschlußbahngemeinschaften** sind Gemeinschaften, bei denen ein Anschließer von mehreren eisenbahnbetrieblich günstig zueinander liegenden Anschlußbahnen (Anschlußbahnkomplex) die Betriebsführung für die übrigen Anschließer verantwortlich übernimmt; in besonderen Fällen ist die Betriebsführung für einen solchen Komplex mit Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht auch durch einen Nichtanschließer zulässig.
   c) **Anschließer-Ladegemeinschaften** sind Ladegemeinschaften, bei denen unter der Regie eines Anschlußbahninhabers (Trägerbetrieb), der die besten Voraussetzungen für die Organisierung der gegenseitigen Hilfe hat, die bisher individuell eingesetzten Umschlagmechanismen, Transportmittel und Arbeitskräfte zur Beschleunigung der Be- und Entladung gemeinschaftlich genutzt und, soweit als möglich bzw. erforderlich, konzentriert eingesetzt werden.

5. **Anschlußbahnhof** ist der Bahnhof der Deutschen Reichsbahn, aus dem die Anschlußbahn abzweigt. Für Anschlußbahnen an der freien Strecke wird der Anschlußbahnhof besonders festgelegt.

6. **Bedienungsbahnhof** ist der Bahnhof der Deutschen Reichsbahn, von dem die Eisenbahnwagen der Anschlußbahn zugeführt oder abgeholt werden. Strecken-

anschlußbahnen können von 2 Bedienungsbahnhöfen aus bedient werden. Anschlußbahnhof und Bedienungsbahnhof können der gleiche Bahnhof oder verschiedene Bahnhöfe sein.

7. **Anschlußweiche** ist die Weiche, die die Verbindung einer Anschlußbahn zur Deutschen Reichsbahn herstellt.

8. **Zuführungsgleis** ist das Gleis der Anschlußbahn zwischen Anschlußbahnhof und Wagenübergabestelle.

9. **Wagenübergabestelle** ist die Stelle, bis zu der die Deutsche Reichsbahn die für die Anschlußbahn bestimmten Eisenbahnwagen in der Regel zuführt und von der sie die von der Anschlußbahn abgehenden Eisenbahnwagen abholt.

10. **Übergabebahnhof** ist eine Wagenübergabestelle, die den Charakter eines Bahnhofes hat.

11. **Bahnanlagen** sind alle zum Bau und Betrieb erforderlichen Anlagen mit Ausnahme der Eisenbahnfahrzeuge und der nicht ortsfesten Einrichtungen (z. B. Transportbänder, gleislose Flurförderzeuge).

12. **Bau** im Sinne dieser Bau- und Betriebsordnung sind die Herstellung, Veränderung, Instandhaltung und Erneuerung der Bahnanlagen.

13. **Gleislänge** der Anschlußbahn ist die Summe aller Gleislängen.

14. **Nutzbare Länge** ist der Teil eines Gleises, der betrieblich benutzt werden darf. Die nutzbare Länge kann durch Signale, Durchrutschwege, isolierte Schienenstrecken, Gleissperren, Prellböcke, Weichen und Bahnübergänge bestimmt und eingeschränkt werden.

15. **Betriebsmittel** sind Eisenbahnfahrzeuge, Seilrangieranlagen, Motorwagenrücker, Straßenkraftfahrzeuge zum Bewegen von Eisenbahnwagen, Kippanlagen für Eisenbahnwagen, Drehscheiben, Schiebebühnen usw.

16. **Eisenbahnfahrzeuge der Anschlußbahn** sind alle nur auf Gleisen der Anschlußbahn zugelassenen Eisenbahnfahrzeuge. Sie werden in Regel- und Nebenfahrzeuge eingeteilt. Regelfahrzeuge sind Eisenbahnfahrzeuge, die in Züge eingestellt werden oder selbständig als Züge fahren dürfen. Dazu gehören auch Kleinlokomotiven. Nebenfahrzeuge sind alle übrigen Eisenbahnfahrzeuge.

17. **Triebfahrzeuge** sind alle Eisenbahnfahrzeuge mit eigenem Kraftantrieb zum Zwecke des Fortbewegens.

18. **Kleinlokomotiven** sind zwei- oder dreiachsige Eisenbahnfahrzeuge mit einer Motornennleistung von weniger als 150 PS und einer Höchstgeschwindigkeit bis 45 km/h. Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht legt fest, welche Gattungen von Kleinlokomotiven mit einer Leistung bis zu 180 PS zu den Kleinlokomotiven zählen.

19. **Rangiermittel und Rangiergeräte**
    a) Rangiermittel sind Fahrzeuge (Lokomotiven, Straßenkraftfahrzeuge, schienengebundene Krane usw.) und Anlagen (Seilrangieranlagen usw.) zur Durchführung des Rangierdienstes.

b) Rangiergeräte sind alle nicht zu den Rangiermitteln zählenden Geräte zum Bewegen (Wagenrücker usw.), Aufhalten (Hemmschuhe) und Festlegen (Radvorleger) von Eisenbahnwagen sowie Geräte zur Erleichterung des Entkuppelns (Radaufhalter, Radkrücken und Entkupplungsgabeln).

20. **Betrieb** sind alle Vorgänge und Tätigkeiten, die dem Bewegen von Eisenbahnfahrzeugen zum Zwecke des Zusammenstellens, Beförderns und Auflösens der der Züge und Rangierabteilungen sowie der Durchführung von Rangier- und Kleinwagenfahrten dienen.

21. **Betriebsführung durch den Anschließer** ist das Bewegen der Eisenbahnwagen zwischen der Wagenübergabestelle und den Be- und Entladestellen oder sonstigen Betriebsteilen der Anschlußbahn mit eigenen Betriebsmitteln und eigenen Beschäftigten des Anschließers oder eines Nichtanschließers. Das Laderechtrücken einzelner Eisenbahnwagen durch Menschenkraft (etwa um 1 Wagenlänge) ist keine eigene Betriebsführung.

22. **Betriebsführung durch die Deutsche Reichsbahn** ist die Zuführung und Abholung der Eisenbahnwagen zur und von der Wagenübergabestelle und die Durchführung der erforderlichen Rangierarbeiten auch hinter der Wagenübergabestelle durch Lokomotiven und Personal der Deutschen Reichsbahn.

23. **Betriebsstellen** sind Stellen, die den Zug- und Rangierbetrieb auf der Anschlußbahn regeln und sichern.

24. **Bahnhöfe** sind Bahnanlagen mit mindestens einer Weiche, wo Züge beginnen, enden, kreuzen, überholen oder mit Gleiswechsel (Spitzkehren) wenden dürfen.

25. **Freie Strecke** der Anschlußbahn sind die zwischen den Einfahrweichen oder Einfahrsignalen zweier benachbarter Bahnhöfe oder benachbarter Bezirke liegenden Gleise, auf denen die Zugfolge durch entsprechende Einrichtungen geregelt wird.

26. **Zugfolgestellen** sind alle Bahnanlagen, die einen Streckenabschnitt (Blockstrecke) begrenzen, in den ein Zug nicht einfahren darf, bevor ihn der vorausgefahrene Zug verlassen hat.

27. **Blockstellen** sind diejenigen Zugfolgestellen der freien Strecke, die keine Abzweigstellen sind.

28. **Abzweigstellen** sind Bahnanlagen der freien Strecke, wo Züge ein Gleis der freien Strecke unter Freigabe desselben für einen anderen Zug verlassen oder in ein solches Gleis einfahren können.

29. **Zugmeldestellen** sind diejenigen Zugfolgestellen, durch welche die Reihenfolge der Züge auf der freien Strecke bestimmt wird; Bahnhöfe und Abzweigstellen sind stets Zugmeldestellen; andere Zugfolgestellen kann der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht zu Zugmeldestellen erklären.

30. **Hauptgleise** sind die Gleise, die von Zügen im regelmäßigen Betrieb befahren werden. Zu den Hauptgleisen zählen auch die Zuführungsgleise der Anschlußbahn. Alle anderen Gleise sind Nebengleise.

31. **Zugfahrten** sind alle Fahrten von Zügen. Es ist örtlich festzulegen, welche Fahrten als Zugfahrten gelten, auf welchen Strecken oder Streckenabschnitten der Anschlußbahn sie durchzuführen sind und wo sie beginnen und enden.

32. **Rangierfahrten** sind alle Fahrten von Rangierabteilungen.

Erste Durchführungsbestimmung zur Bahnaufsichtsverordnung

— Bau- und Betriebsordnung für Anschlußbahnen (BOA) —

Vom 23. April 1964

Auf Grund des § 9 der Bahnaufsichtsordnung vom 23. April 1964 (GBl. II S. 317) wird im Einvernehmen mit den Leitern der zentralen Organe des Staatsapparates folgendes bestimmt:

ABSCHNITT I

Allgemeines

§ 1

Grundsätzliches

(1) Diese Bau- und Betriebsordnung für Anschlußbahnen (BOA) gilt für alle Anschlußbahnen einschließlich Grubenanschlußbahnen im Sinne der Bahnaufsichtsverordnung. Soweit für Grubenanschlußbahnen besondere Bestimmungen gelten, sind diese jeweils besonders aufgeführt und umrahmt. Für Anschlußbahnen der bewaffneten Organe erläßt der Generalbevollmächtigte für Bahnaufsicht im Einvernehmen mit den zuständigen zentralen Organen abweichende Bestimmungen. Diese Bestimmungen werden den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht durch den Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht und den Verantwortlichen der Anschlußbahnen durch ihre übergeordneten Organe bekanntgegeben.

(2) Bei Grubenanschlußbahnen entscheidet in eisenbahntechnischen Fragen der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht, in bergbautechnischen Fragen die Bergbehörde. Über Beschwerden gegen gemeinsame Entscheidungen des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht und der Bergbehörde entscheiden der Generalbevollmächtigte für Bahnaufsicht und die Oberste Bergbehörde gemeinsam endgültig.

(3) Die Anschlußbahnen sind keine selbständigen Eisenbahnen; sie sind Teile der Betriebe oder sonstigen Einrichtungen, für deren Zwecke sie angelegt und bestimmt sind. Sie sind als Bahnen des nichtöffentlichen Verkehrs Bestandteile des einheitlichen sozialistischen Transportsystems in der Deutschen Demokratischen Republik und dienen der Erfüllung der staatlichen Planaufgaben. Sie vermitteln den Eisenbahnverkehr von Betrieben oder sonstigen Einrichtungen von und zu der Deutschen Reichsbahn und gegebenenfalls von Werken untereinander und

stehen mit dem Gleisnetz der Deutschen Reichsbahn so in Verbindung, daß ein unmittelbarer Übergang von Eisenbahnfahrzeugen (nachstehend Fahrzeuge genannt) des öffentlichen Verkehrs möglich ist.

(4) Gleisanlagen von Betrieben oder sonstigen Einrichtungen, bei denen Fahrzeuge des öffentlichen Verkehrs durch Rollfahrzeuge (Rollwagen und Rollböcke) zugeführt und abgeholt werden, sind Anschlußbahnen. In Sonderfällen entscheidet der Generalbevollmächtigte für Bahnaufsicht über den Charakter der Eisenbahn.

(5) Gleisanlagen von Betrieben und sonstigen Einrichtungen, bei denen Fahrzeuge des öffentlichen Verkehrs mit Straßenrollfahrzeugen zugeführt und abgeholt werden, sind keine Anschlußbahnen, sie unterliegen jedoch den Bestimmungen der BOA.

(6) Die Anschlußbahnen beginnen im allgemeinen am Schienenstoß hinter der Anschlußweiche. In besonderen Fällen legt der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht die Grenze fest. Diese Grenze ist durch eine Tafel mit der Aufschrift „Grenze der Anschlußbahn" zu kennzeichnen. Dadurch werden die Eigentumsverhältnisse und die vertraglichen Beziehungen zur Deutschen Reichsbahn nicht berührt.

(7) Bei Grubenanschlußbahnen ist auch die Grenze zwischen Grubenanschlußbahn und Grubenbahn (Werkbahn des Braunkohlenbergbaues) gemeinsam vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht und der Bergbehörde festzulegen. Diese Grenze ist durch eine Tafel mit der Aufschrift „Ende der Grubenanschlußbahn" zu kennzeichnen.

(8) Fahrzeuge des öffentlichen Verkehrs dürfen in der Regel nicht auf Grubenbahnen übergehen. Ausnahmen kann der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht im Einvernehmen mit der Bergbehörde genehmigen.

(9) Umgekehrt dürfen Fahrzeuge von Grubenbahnen in der Regel nicht auf Grubenanschlußbahnen übergehen. Ausnahmen kann der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht im Einvernehmen mit der Bergbehörde genehmigen. Die Aufsicht über die Grubenbahnen üben die Bergbehörden allein aus.

(10) Die in der vollen Breite einer Seite gedruckten Bestimmungen gelten für Anschlußbahnen mit Spurweiten von 1435 mm, 1000 mm und 750 mm.

(11) Die auf der linken Hälfte einer Seite gedruckten Bestimmungen gelten nur für Regelspurbahnen (1435 mm Spurweite).

Die auf der rechten Hälfte einer Seite gedruckten Bestimmungen gelten nur für Schmalspurbahnen (1000 mm und 750 mm Spurweite). Sind noch andere als die hier aufgeführten Spurweiten vorhanden, so gelten für sie die Bestimmungen der nächst höheren oder niedrigeren Spurweiten; auf jeden Fall die Bestimmungen, die die höchste Sicherheit garantieren.

(12) Die Anschlußbahnen sollen in der Regel folgende Dienstvorschriften der Deutschen Reichsbahn anwenden:

	Signalbuch (SB) Dv 301	Block- und Stellwerks-vorschriften (Bl u StV) Dv 412	Fahrdienst-vorschriften (FV) Dv 408	Brems-vorschrift Teil II Dv 464
Anschlußbahnen mit eigener Betriebs-führung (ohne Stellwerke und ohne Zugbetrieb)	ja	—	—	—
Anschlußbahnen mit eigener Betriebs-führung und Stellwerken (ohne Zugbetrieb)	ja	ja	—	—
Anschlußbahnen mit eigener Betriebs-führung und Zugbetrieb	ja	ja	ja	ja

Sofern die Anlagen, Fahrzeuge oder die Bahnbetriebsverhältnisse die Anwendung weiterer Dienstvorschriften der Deutschen Reichsbahn erfordern oder Vereinfachungen zulassen, kann der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht besondere Anweisungen treffen.

§ 2

Mitwirkung bei der Vorbereitung von Investitionsvorhaben

(1) Der Planträger oder sein Beauftragter hat vor Erarbeitung der Aufgabenstellung schon im Stadium der Perspektivplanung vor Festlegung des Standortes eines Bauvorhabens, das eine Anschlußbahn erhalten soll oder innerhalb der Freizone von Eisenbahnanlagen liegt, eine Stellungnahme des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht einzuholen.

(2) Zur Gewährleistung eines hohen volkswirtschaftlichen Nutzeffektes sind die Unterlagen über die im § 5 Abs. 6 Buchstaben a bis d der Bahnaufsichtsverordnung aufgeführten eisenbahntypischen Materialien, Anlagen und Triebfahrzeuge vor Weitergabe an die für die Genehmigung zuständigen Organe dem Bevollmächtigten für Bahnaufsicht zur Bestätigung vorzulegen.

§ 3

Zustimmung zum Bau und zur Veränderung von Anschlußbahnen

(1) Für die Verfahrensweise gelten die gesetzlichen Investitionsbestimmungen und die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(2) Sofern bei Grubenanschlußbahnen die Mitwirkung der Bergbehörde notwendig wird, veranlaßt der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht das Erforderliche.

(3) Die Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht wird durch eine befristete Zustimmungserklärung erteilt. Von dieser Zustimmungserklärung ist die Genehmigung von Bahnanlagen durch die Staatliche Bauaufsicht abhängig. Die Zustimmungserklärung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht ist ein Bestandteil der Genehmigung der Staatlichen Bauaufsicht und legt fest, unter welchen Bedingungen eine Anschlußbahn vom eisenbahnseitigen und volkswirtschaftlichen Standpunkt aus hergestellt werden darf. Die Zustimmung verliert nach 2 Jahren ihre Gültigkeit, wenn bis dahin mit dem Bau nicht begonnen oder wenn die Gültigkeitsdauer der Zustimmung nicht verlängert worden ist.

(4) Bei Grubenanschlußbahnen hat der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht vor Erteilung der eisenbahnseitigen Zustimmung die bergtechnische Zustimmung der Bergbehörde einzuholen. Zu diesem Zweck hat der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht der Bergbehörde einen Lageplan mit Erläuterungsbericht zuzustellen. Gleichzeitig mit der Zustimmung teilt die Bergbehörde dem Bevollmächtigten für Bahnaufsicht mit, ob sie eine Beteiligung an der Abnahme in bezug auf bergtechnische Belange für erforderlich hält. Eine Durchschrift der Zustimmungserklärung ist der Bergbehörde zuzustellen.

§ 4

Zustimmung zu baulichen Anlagen an oder in der Nähe von Anschlußbahngleisen

(1) Die Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht ist auch für die Zulassung von Kreuzungen oder Berührungen durch Starkstrom-, Gas-, Dampf-, Wasser- oder sonstige Anlagen mit solchen Anschlußbahnanlagen erforderlich, die von Lokomotiven und Personalen der Deutschen Reichsbahn oder von Zügen des Anschließers befahren werden. Bei der Durchführung solcher Bauvorhaben an den übrigen Anschlußbahnanlagen, trägt der Anschließer unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften selbst die Verantwortung für die Wahrung absoluter Sicherheit.

(2) Für bauanzeige- und baugenehmigungspflichtige Anlagen in, zwischen, unter oder über den Gleisen und neben den Gleisen bis zu einem Abstand von 100 m von der Achse des nächsten Anschlußbahngleises ist die Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht einzuholen. Soweit solche Anlagen

a) nicht im Zusammenhang mit dem Anschlußbahnbetrieb stehen und

b) den Anschlußbahnbetrieb in keiner Weise beeinträchtigen (volle Profilfreiheit, gute Sichtverhältnisse usw.),

ist die Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht nicht erforderlich, wenn in der gleichen Fluchtlinie zur Anschlußbahn bereits vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht genehmigte Anlagen vorhanden sind. Bei solchen Anlagen trägt der Anschließer die Verantwortung dafür, daß der Anschlußbahnbetrieb und insbesondere seine perspektivische Entwicklung nicht gestört werden.

(3) Die Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht ist auch erforderlich, wenn leicht entzündliche Stoffe und brennbare Flüssigkeiten bis zu 50 m von der Achse des nächsten Anschlußbahngleises entfernt produziert, regelmäßig abgefüllt oder gelagert werden sollen.

(4) Bei den Bauvorhaben gemäß Absätzen 1 bis 3 genügen zur Einholung der Zustimmung im allgemeinen Lageplan und Erläuterungsbericht in zweifacher Ausfertigung. Bei allen Kreuzungen gemäß Abs. 1 und bei Herstellung von Anlagen und Einrichtungen, die in Beziehungen zu den Gleisanlagen (Lichtraumumgrenzung) stehen, sind Grundriß- und Querschnittszeichnungen in dreifacher Ausfertigung mit den Maßen, die die Abstände vom Gleis angeben, dem Zustimmungsantrag beizufügen.

§ 5

Genehmigung der Bau- und Betriebsart von Fahrzeugen

Vor Beschaffung von Fahrzeugen für die Anschlußbahn ist beim Bevollmächtigten für Bahnaufsicht die Genehmigung zur Bau- und Betriebsart einzuholen; die dazu erforderlichen Zeichnungen und Beschreibungen sind beizufügen.

§ 6

Personenverkehr

Zur Einrichtung von Personenverkehr auf Anschlußbahnen ist die Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht unter der Voraussetzung der Zustimmung des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht erforderlich.

§ 7

Abnahme, Betriebserlaubnis, Betriebsführung

(1) Jede neue oder veränderte Anschlußbahn und deren Anlagen sowie neue und veränderte Fahrzeuge sind durch den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht abzunehmen. Das gilt auch nach Ausführung der vorgeschriebenen Untersuchungen. Soweit es sich um bauabnahmepflichtige Anlagen handelt, ist die Abnahme des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht Bestandteil der Abnahme der Staatlichen Bauaufsicht. Die Abnahmen erstrecken sich darauf, daß die Anschlußbahn und ihre Anlagen sowie die Fahrzeuge entsprechend den eisenbahntechnischen Bedingungen in der Zustimmungserklärung, bei Fahrzeugen entsprechend der genehmigten Bau- und Betriebsart, hergestellt worden sind. Gemäß § 14 der Verordnung vom 22. September 1962 zur Erhaltung und Förderung der Gesundheit der Werktätigen im Betrieb — Arbeitsschutzverordnung — (GBl. II S. 503) ist der Anschließer verpflichtet, die Inbetriebnahme der Arbeitsschutzinspektion und den weiteren vorgeschriebenen Organen anzuzeigen.

(2) Über die Abnahme ist an Ort und Stelle ein Protokoll anzufertigen, worin insbesondere alle Mängel und die Auflagen zu ihrer Beseitigung aufzunehmen sind. Es ist von allen Beteiligten zu unterzeichnen. Jede beteiligte Stelle sowie — bei Abnahme baulicher Anlagen — die Staatliche Bauaufsicht und die Arbeitsschutzinspektion erhalten eine Ausfertigung des Protokolls.

(3) Zur Eröffnung des Betriebes einer Anschlußbahn oder auf Teilen von ihr und zur Inbetriebnahme von Anlagen, die mit dem Anschlußbahnbetrieb zusammenhängen (Kippanlagen, Drehscheiben, Schiebebühnen usw.), auch nach Erweiterungen oder sonstigen Änderungen, ist — unabhängig davon, wer den Betrieb führt — eine Betriebserlaubnis des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht erforderlich. Sie wird in der Regel unbefristet erteilt. Die Betriebserlaubnis ist dem Anschließer schriftlich zu erteilen.

(4) An der Abnahme von Grubenanschlußbahnen ist die Bergbehörde gemäß § 3 Abs. 4 zu beteiligen. Die Betriebserlaubnis ist durch den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht zu erteilen. Eine Durchschrift der Abnahmeniederschrift und der Betriebserlaubnis sind der Bergbehörde zuzustellen.

(5) Für ortsfeste oder bewegliche Einrichtungen der Anschlußbahn, die der Genehmigungs-, Zulassungs-, Bauartprüfungs- oder Überwachungspflicht auf Grund anderer gesetzlicher Bestimmungen unterliegen, wird die Betriebserlaubnis erst erteilt, wenn die notwendigen Prüfungen durch die dafür zuständigen Organe der Technischen Überwachung durchgeführt und die Prüfungs- und Genehmigungsbescheinigungen vorgelegt sind.

(6) Sicherungsanlagen von Anschlußbahnen, die sich in Reichsbahnanlagen (Stellwerken usw.) befinden oder mit Reichsbahnanlagen in Abhängigkeit stehen, müssen vor Erteilung der Betriebserlaubnis von der zuständigen Reichsbahndirektion, Verwaltung Sicherungs- und Fernmeldewesen, abgenommen sein.

(7) Zur Indienststellung eines Fahrzeuges ist die Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht erforderlich.

(8) Die Betriebsführung auf der Anschlußbahn obliegt dem Anschließer. Grundsätzlich übernimmt jedoch die Deutsche Reichsbahn die Betriebsführung bis zur Wagenübergabestelle. Übernimmt die Deutsche Reichsbahn ausnahmsweise die Betriebsführung hinter der Wagenübergabestelle, so handelt sie im Auftrage des Anschließers. Diese Leistungen sind der Deutschen Reichsbahn zu vergüten.

§ 8

Verantwortung und Pflichten des Anschließers und des Anschlußbahnleiters

(1) Für den Bau, die Unterhaltung und für die vorgeschriebenen Prüfungen und Untersuchungen der Anschlußbahnanlagen und Fahrzeuge sowie für den Betrieb auf der Anschlußbahn sind Sicherheit und Ordnung oberster Grundsatz. Für die Erfüllung dieser Grundforderung trägt der Anschließer bzw. Nebenanschließer — für den Betrieb nur insoweit, als er den Betrieb selbst führt — persönlich die volle Verantwortung.

(2) Der Anschließer hat die Bahnanlagen, die Betriebsmittel und das sonstige Zubehör der Anschlußbahn nach den gesetzlichen Bestimmungen und den Anweisungen der Organe der Bahnaufsicht herzustellen oder zu ändern und instandzuhalten und die Anschlußbahn ordnungsgemäß zu betreiben. Ebenso hat er dafür zu sorgen, daß die gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen und Untersuchungen in den dafür vorgeschriebenen Fristen durchgeführt werden.

(3) Der Anschließer hat bei eigener Betriebsführung einen Anschlußbahnleiter und einen Vertreter zu bestellen. Das gilt auch für Nebenanschlußbahnen mit eigener Betriebsführung und für Anschlußbahngemeinschaften. Anschlußbahnleiter und ihre Vertreter bedürfen der Bestätigung durch den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht. Der Anschlußbahnleiter hat den gesamten Anschlußbahnbetrieb zu überwachen und ist dem Anschließer gegenüber für die Sicherheit der Anlagen und Fahrzeuge und für die ordnungsgemäße Durchführung des Betriebes auf der Anschlußbahn verantwortlich.

(4) Mehrere Anschlußbahnen eines Rechtsträgers bzw. Eigentümers an einem Anschlußbahnhof oder auch an mehreren Anschlußbahnhöfen können mit Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht unter einem Anschlußbahnleiter zusammengefaßt werden, wenn die Beaufsichtigung zur Wahrung der Sicherheit und Ordnung bei den betreffenden Bahnen dadurch nicht beeinträchtigt wird.

(5) Ein Anschlußbahnleiter ist nicht erforderlich, wenn die Deutsche Reichsbahn den Betrieb auf der Anschlußbahn in vollem Umfange selbst führt. Jedoch hat der Anschließer zur Verbesserung der Zusammenarbeit mit der Deutschen Reichsbahn und den Organen der Bahnaufsicht einen Transportbeauftragten zu bestellen, der für die Abwicklung des Verkehrs auf der Anschlußbahn verantwortlich ist.

(6) Der Anschließer hat bei eigener Betriebsführung eine für alle Anschlußbahneisenbahner gültige Dienstordnung aufzustellen, die der Bestätigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht bedarf. Für die Aufstellung der Dienstordnung gelten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht. Von dieser Dienstordnung ist jedem Anschlußbahneisenbahner ein Exemplar bzw. ein Auszug der für ihn in Frage kommenden Bestimmungen auszuhändigen. Hierüber ist ein Nachweis zu führen.

(7) Der Anschließer bestimmt, an welche Stelle Unregelmäßigkeiten zu melden sind und legt diese Stelle in der Dienstordnung fest.

(8) Die Anschlußbahnleiter von Anschlußbahnen mit Lokomotivbetrieb sind verpflichtet, die Betriebseisenbahner mindestens monatlich einmal über die Bestimmungen dieser BOA zu unterweisen und darüber einen Nachweis zu führen, in dem die Teilnehmer ihre Anwesenheit zu bestätigen haben. Anschlußbahnleiter von Anschlußbahnen mit anderen Betriebsmitteln sind verpflichtet, diesen Unterricht unter den gleichen Bedingungen mindestens einmal vierteljährlich durchzuführen.

(9) Soweit Betriebseisenbahner nicht dem Anschlußbahnleiter, sondern anderen Werkabteilungen (z. B. Bediener von Seilrangieranlagen der Ladeabteilung) unterstehen, sind die Leiter dieser Abteilungen verpflichtet, die Unterweisungen vierteljährlich durchzuführen. Der Anschlußbahnleiter hat hierzu das Material zu liefern, die Durchführung zu kontrollieren und darüber zu wachen, daß nur geprüfte Betriebseisenbahner eingesetzt werden.

ABSCHNITT II

Bau und Unterhaltung der Bahnanlagen

§ 9

Gestaltung der Anschlußbahn

(1) Die Bahnanlagen der Anschlußbahn sind so zu gestalten, daß sie jederzeit den größtmöglichen Nutzen für den gesamten Transportablauf ergeben.

(2) Für die Übergabe und Übernahme der Eisenbahnwagen (nachstehend Wagen genannt) ist die Wagenübergabestelle mit den erforderlichen Übergabegleisen, gegebenenfalls auch einem Lokumfahrgleis, vorzusehen, damit Strecken- oder Bahnhofsgleise der Deutschen Reichsbahn nicht in Anspruch genommen werden müssen. Die Wagen müssen in der Regel mit einer Bedienungsfahrt zugeführt und abgeholt werden können; bei der Bedienung sollen die Züge oder Rangierabteilungen in jeder Richtung gezogen werden können. Die Wagenübergabestelle ist in der Regel unmittelbar hinter der Anschlußweiche anzulegen.

§ 10

Unterbau

Für den Unterbau neuer Bahnen gilt der Fachbereich-Standard 114-0325 „Eisenbahnunterbau". Er ist beim Umbau und bei wesentlichen Veränderungen vorhandener Anschlußbahnen ebenfalls anzuwenden.

§ 11

Oberbau

(1) Gleise, Weichen und Gleiskreuzungen, die von Fahrzeugen der Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs befahren werden, sind nach den Regelanordnungen der Deutschen Reichsbahn herzustellen. Ausnahmen können unter Beachtung entsprechender Sicherheitsmaßnahmen vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht zugelassen werden. Für die Herstellung und Unterhaltung des Oberbaues gelten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(2) Gleisenden sind in der Regel durch Prellböcke abzuschließen. Die Pufferbohle der Prellböcke ist auffällig zu streichen, außerdem ist das Gleissperrsignal Gsp 0 anzubringen. An Drehscheiben, Schiebebühnen, in Lokschuppen und Werkhallen können befestigte Vorlagen (Hörner), die nicht höher als 55 mm über Schienenoberkante sein dürfen, nach den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht angewendet werden. Zur Vermeidung von Unfällen sind die Hörner mindestens in einer Entfernung von 4200 mm von der Hallenwand (3700 mm für den Überhang der Fahrzeuge und 500 mm zwischen Pufferteller und Hallenwand) auf den Schienen anzubringen. Es sind Warntafeln aufzustellen oder aufzuhängen, daß der freibleibende Raum nicht als Weg zu benutzen ist. Außerdem dürfen dort keine Stützen oder Bauteile stehen, deren Beschädigungen

einen Einsturz der Halle zur Folge haben können. Aufenthaltsräume dürfen dahinter nicht vorhanden sein. Sofern aufgrund besonderer örtlicher Verhältnisse andere Abschlüsse notwendig sind, bestimmt dies der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht. Dazu gehört auch die Entscheidung, in welchen Fällen Bremsprellböcke aufzustellen sind. Diese sind nach den Richtlinien für die Auswahl von Bremsprellböcken (Dienstvorschrift 813 der Deutschen Reichsbahn) auszuführen.

§ 12

Spurweite

(1) Die Spurweite ist das lichte Maß zwischen den Schienenköpfen

14mm 10 mm

unter der Schienenoberkante und rechtwinklig zur Gleisachse gemessen.

(2) Die Grundmaße der Spurweiten betragen

1435 mm
1000 mm
750 mm.

Andere Spurweiten sind bei bestehenden Anlagen zulässig.

(3) In Bogen ist die Spurweite nach den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht zu vergrößern.

(4) Die Spurweite darf als Folge des Betriebes das Maß

1430 mm
995 mm bei 1000 mm Spurweite
745 mm bei 750 mm Spurweite

nicht unterschreiten und das Maß

1470 mm
1025 mm bei 1000 mm Spurweite
770 mm bei 750 mm Spurweite

nicht überschreiten.

§ 13

Längsneigung

(1) Die Längsneigung der Gleise darf das Verhältnis 40‰ (1 : 25) nicht überschreiten. Für stärkere Neigungen ist die Ausnahmegenehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht einzuholen.

(2) Die Längsneigung der Übergabegleise sowie aller anderen Gleise, auf denen Wagen aufgestellt werden, darf bei Neubauten nicht mehr als 1,5‰ (1 : 667) betragen. Bei Erweiterungen und Veränderungen der Gleisanlagen ist die vorgeschriebene Neigung herzustellen. Bei bestehenden Anlagen können vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht Ausnahmen zugelassen werden.

(3) Neigungswechsel sind nach den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht auszurunden.

§ 14

Bogengestaltung

(1) Bei Neubauten sind Gleisbogen von weniger als

180 m Halbmesser	50 m Halbmesser bei 1000 mm Spurweite
	40 m Halbmesser bei 750 mm Spurweite

nicht zulässig.

(2) Bei Erweiterung oder Veränderung bestehender Bahnanlagen können mit Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht aus zwingenden baulichen oder anderen Gründen Halbmesser bis

150 m

zugelassen werden.

(3) Soweit bei Bögen unter

150 m	50 m bei 1000 m Spurweite
	40 m bei 750 mm Spurweite

Leitschienenbogen, Auflaufbogen und Auflaufweichen bei bestehenden Anlagen nicht beseitigt werden können — dieser Nachweis muß vom Anschließer unter Vorlage der Untersuchungsergebnisse beim Bevollmächtigten für Bahnaufsicht erbracht werden — dürfen sie befristet mit Zustimmung des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht beibehalten werden.

(4) Sollen Bogen mit einer Fahrgeschwindigkeit von mehr als 25 km/h befahren werden, so sind bezüglich der Überhöhungen, Überhöhungsrampen und Übergangsbogen die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht zu beachten.

§ 15

Lichtraumumgrenzung

(1) An den Gleisen muß die in den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht bekanntgegebene Lichtraumumgrenzung einschließlich der Seitenräume frei gehalten werden. Die Breitenmaße der Lichtraumumgrenzung sind in der zur Gleisachse senkrechten Ebene gleichlaufend mit der Verbindungslinie der beiden Schienenoberkanten zu messen. Die Achse der Lichtraumumgrenzung ist in der Mitte zwischen beiden Schienen anzunehmen, in Bogen mit Spurerweiterung in der Mitte der erweiterten Spur. Die Lichtraumumgrenzung muß auch bei abgenutzten Schienen vorhanden sein.

(2) Sofern Maste, Signale oder andere Gegenstände zwischen Gleisen aufgestellt werden, ist der Mindestabstand so zu verbreitern, daß die Lichtraumumgrenzung mit Seitenraum eingehalten wird und mindestens einseitig ein Weg für das Betriebspersonal (Rangiererweg) vorhanden ist.

(3) Die Umgrenzungslinie 1-SM/DR der Regelspurbahnen (bei Neubauten) — die als Anweisung des Generalbe- Der Regellichtraum für Schmalspurbahnen, der der Lichtraumumgrenzung entspricht und in der Anweisung des

vollmächtigten für Bahnaufsicht bekanntgegeben wird — entspricht der Perspektive des künftigen Wagenbaues. Sie ist bei Neubauten und wesentlichen Veränderungen der Anschlußbahnen grundsätzlich anzuwenden.

Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht enthalten ist, gilt für Neubauten und wesentliche Veränderungen der Anschlußbahnen. Andere Lichtraumumgrenzungen für vorhandene Anlagen können befristet beibehalten werden.

Für Ladegleise und Gleise von untergeordneter Bedeutung kann der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht Ausnahmen innerhalb der frei zu haltenden Seitenräume — die in den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht festgelegt sind — genehmigen.

(4) Der Regellichtraum nach den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht kann befristet beibehalten werden.

(5) Die Fristen gemäß Abs. 4 werden vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht bestimmt.

(6) Werden Fahrzeuge der Regelspur auf besonderen Rollfahrzeugen befördert, sind für diese Fahrzeuge bei Neubauten die Umgrenzungslinie der Schmalspurbahnen beim Transport von vollspurigen Güterwagen auf Rollfahrzeugen (bei Neubauten) bzw. der Regellichtraum der Schmalspurbahnen beim Transport von vollspurigen Güterwagen auf Rollfahrzeugen (bei bestehenden Anlagen) — die beide durch Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht bekanntgegeben werden — anzuwenden. Für den Teil zwischen der Schienenoberkante des Schmalspurgleises und der als Schienenoberkante des Vollspurgleises anzusehenden Verbindungslinie gilt die der jeweiligen Schmalspur entsprechende Umgrenzung des lichten Raumes.
Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht kann je nach Höhe und Breite der zu transportierenden Fahrzeuge und der Art ihrer Beladung Einschränkungen in der Höhe und Breite des lichten Raumes zulassen.

(7) Wegen des größeren Raumbedarfs bei Bögen ist die Lichtraumumgrenzung nach den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht zu vergrößern.

(8) Verschieden große Breiten des lichten Raumes der aneinanderstoßenden Gleisabschnitte müssen nach den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht allmählich ineinander übergeführt werden.

(9) Auf elektrischen Bahnen muß ein lichter Raum nach den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht für den Durchgang der Stromabnehmer vorhanden sein. Oberhalb des lichten Raumes muß ein Raum für die Unterbringung der Bauteile der Fahrdrahtaufhängung frei gehalten werden.

(10) Offen stehende Tore von Lokomotivschuppen, Wagenschuppen und Werkhallen müssen

a) von Gleismitte nach beiden Seiten in der Regel eine lichte Weite von mindestens

2200 mm

2000 mm bei 1000 mm Spurweite
1900 mm bei 750 mm Spurweite,

b) über Schienenoberkante eine lichte Höhe

von 4850 mm haben. Für Kleinlokomotiven mit einer Höchstbreite von 3000 mm und einer Höchsthöhe von 3600 mm genügen
zu a) 2000 mm und
zu b) 4100 mm.

nach den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht haben.

Maßgebend sind die genormten Bauelemente.

(11) Soweit gegenüber der in Abs. 3 genannten Lichtraumumgrenzung Abweichungen durch die Bauart der Fahrzeuge begründet sind, werden sie vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht bestimmt. Bei bestehenden Anlagen kann der vorhandene Abstand befristet beibehalten werden. Die Frist bestimmt der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht.

(12) Dürfen auf der Grubenanschlußbahn Fahrzeuge von Grubenbahnen verkehren, dann sind die Lichtraumumgrenzungen der Anordnung über bautechnische und fahrbetriebliche Bestimmungen für Werkbahnen im Braunkohlenbergbau — Bau- und Betriebsordnung für Werkbahnen im Braunkohlenbergbau (BOB) — vom 15. 12. 1960 einzuhalten.

(13) Für die Einhaltung der lichten Abstände auf Brücken gelten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

§ 16

Gleisabstand

Gleisabstände auf der freien Strecke bei Neubauten

(1) Der Abstand benachbarter Gleise gleicher Spurweiten muß von Gleismitte bis Gleismitte betragen:

a) 4250 mm
ohne Lichtraumerweiterung (Regelgleisabstand) bei Bogen mit $R \geqq 300$ m. Die Anordnung von Signalen zwischen den Gleisen wurde bei dem Regelgleisabstand von 4250 mm nicht berücksichtigt.

b) 4000 mm
+ Lichtraumerweiterung bei Bogen mit $R < 300$ m. Die sich hieraus ergebenden Maße sind auf volle 100 bzw. 50 mm nach oben aufzurunden.

— ohne Rollfahrzeugbetrieb —
3200 mm bei 1000 mm Spurweite
3000 mm bei 750 mm Spurweite.

(2) Für die Lichtraumerweiterung gelten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(3) Bei umfassenden Umbauten gelten die unter Abs. 1 Buchstaben a und b festgelegten Regelgleisabstände.

Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht kann in begründeten Ausnahmefällen Abstände bis auf 3750 mm + Lichtraumerweiterungen genehmigen.

(4) Sofern bei bestehenden Anlagen noch Gleisabstände unter 3750 mm + Lichtraumerweiterungen vorhanden sind, ist die Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht zur Beibehaltung dieser Abstände erforderlich, der in solchen Fällen betriebliche Maßnahmen festlegt.

Gleisabstände bei den übrigen Gleisen bei Neubauten

(5) Der Gleisabstand muß betragen:

a) 5000 mm
ohne Lichtraumerweiterung (Regelgleisabstand) bei Bögen mit $R \geqq 300$ m.

b) 4750 mm
+ Lichtraumerweiterung bei Bogen mit $R < 300$ m.

— ohne Rollfahrzeugbetrieb —
4150 mm bei 1000 mm Spurweite
3950 mm bei 750 mm Spurweite.

(6) Für die Lichtraumerweiterungen in Bogen gelten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(7) Bei größeren Gleisanlagen ist zwischen Gruppen von 6 bis 8 Gleisen zur Aufstellung betriebsnotwendiger Gegenstände und zur Einrichtung von Wegen für das Betriebspersonal jeweils ein Abstand von

6500 mm — 5500 mm

vorzusehen. Lichtraumerweiterungen sind hierbei nicht zuzuschlagen.

(8) Der Abstand der Gleismitten am Grenzzeichen (Signal SO 12) muß mindestens betragen:

3750 mm
+ Lichtraumerweiterungen nach den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

3050 mm bei 1000 mm Spurweite
2850 mm bei 750 mm Spurweite.
Für Schmalspurgleise verschiedener Spurweiten ist jeweils die halbe Begenzung der Fahrzeuge für die betreffende Bahnart und ein Sicherheitszuschlag von 350 mm maßgebend.

Bei der Aufstellung von Absteckplänen ist das Grenzzeichen einzurechnen und im Absteckplan einzutragen. Die erforderlichen Bogenzuschläge bei Abzweigung aus Doppelgleisen und die Abstände von Gleismitte zu Gleismitte am Grenzzeichen sind in den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht enthalten.

(9) Sofern bei umfassendem Umbau die in Abs. 5 Buchstaben a und b genannten Gleisabstände für Neubauten nicht erreicht werden, kann der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht einen Mindestabstand von 4750 mm + Lichtraumerweiterung zulassen.

(10) Können diese Abstände nach den Absätzen 5, 8 und 9 nicht hergestellt werden, bestimmt der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht, welche Gleisabstände einzuhalten sind.

Gleisabstände zwischen Regel- und Schmalspurgleisen

(11) Der Abstand zwischen einem Regel- und einem Schmalspurgleis ohne Rollfahrzeugbetrieb muß in der Geraden mindestens betragen:

	bei einer Spurweite von	
	1000 mm	750 mm
a) auf freier Strecke		
1. bei Neubauten	3650 mm	3550 mm
2. bei bestehenden Anlagen	3300 mm	3200 mm
b) bei allen übrigen Gleisen		
1. bei Überladegleisen	3300 mm	3200 mm
2. bei den sonstigen Gleisen	4150 mm	4050 mm

In Bogen sind Lichtraumerweiterungen nach den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht vorzunehmen.

(12) Bei drei- und vierschienigen Gleisen ist der Abstand des gemischtspurigen Gleises so zu wählen, daß für jede Spur der nach Abs. 11 vorgeschriebene Mindestabstand gewahrt bleibt.

(13) Alle vorgenannten Gleisabstände sind unter Einhaltung aller Lichtraumbestimmungen zu erweitern, wenn dies durch Anlagen zwischen den Gleisen bedingt ist.

(14) Bei Gleisen mit Rollfahrzeugbetrieb werden die Gleisabstände vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht festgelegt.

(15) Verkehren auf Grubenanschlußbahnen oder Nachbargleisen Fahrzeuge von Grubenbahnen, für die die Bestimmungen der BOB vom 15. 12. 1960 gelten, so sind die in der BOB geforderten Abstände zu beachten.

§ 17

Kreuzungen

(1) Höhengleiche Kreuzungen zwischen Anschlußbahnen untereinander sowie zwischen Anschlußbahnen und Bahnen des öffentlichen Verkehrs sind nicht zulässig.

(2) Über die Gestaltung neuer Kreuzungen von Anschlußbahnen mit Straßenbahnen sowie von Anschlußbahnen untereinander und mit sonstigen Bahnen des nichtöffentlichen Verkehrs entscheidet der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht im Einvernehmen mit den zuständigen Organen, insbesondere mit den örtlich zuständigen Organen der Deutschen Volkspolizei.

(3) Sofern Grubenanschlußbahnen betroffen werden, sind die Entscheidungen gemäß Abs. 2 im Einvernehmen mit der Bergbaubehörde zu treffen.

(4) Für bestehende Kreuzungen von Anschlußbahnen mit Straßenbahnen und zwischen Anschlußbahnen untereinander können zur Verbesserung der Abwicklung des Verkehrs vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht unter Beteiligung der in Absätzen 2 und ggf. 3 genannten Organe Auflagen zur Veränderung erteilt werden.

§ 18

Tragfähigkeit des Oberbaues und der Brücken

(1) Die Tragfähigkeit des Oberbaues und der Brücken wird entsprechend der Tragfähigkeit der Reichsbahnstrecke, an die die Anschlußbahn anschließt, vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht festgelegt.

(2) Bei Neuanlagen und bei umfassenden Änderungen ist für den Oberbau eine Achslast von

21 Mp

12 Mp bei 1000 mm Spurweite
10 Mp bei 750 mm Spurweite

und für Brücken der Lastenzug DR	und für Brücken eine Tragfähigkeit, die den Verkehrslasten und den Fahrgeschwindigkeiten der zuführenden Reichsbahnstrecke entspricht,

vorzusehen. Ausnahmen sind zulässig, wenn die anschließende Reichsbahnstrecke nicht für diese Achslast gebaut und auch in der Perspektive keine Erhöhung der Achslast vorgesehen ist.

(3) Die Tragfähigkeit des Oberbaues bei bestehenden Anlagen ist unter Beachtung der Schienenabnutzung und des Schwellenabstandes nach den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht zu ermiteln.

(4) Bei Grubenanschlußbahnen, die von Zügen der Grubenbahnen regelmäßig mitbefahren werden, sind die höheren Forderungen der BOB maßgebend.

§ 19

Kilometersteine, Neigungszeiger

(1) An den Streckengleisen und Zuführungsgleisen über 1000 m Länge sollen Kilometersteine nach dem Fachbereichstandard „Kilometersteine" aufgestellt werden.

(2) Bei Neigungen von mehr als $10^0/_{00}$ (1 : 100) über 500 m Länge sind an den Gefällewechselpunkten Neigungszeiger aufzustellen.

§ 20

Einfriedungen, Bahnübergänge, Feuerschutzanlagen

(1) Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht kann Auflagen erteilen, daß Einfriedungen hergestellt werden, wenn es die örtlichen Verhältnisse erfordern und die gewöhnliche Bahnbewachung nicht ausreicht.

(2) Bahnübergänge sind nach ihrer Bedeutung und Übersichtlichkeit zu sichern. Über die Art der Sicherung entscheidet der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht; bei öffentlichen Bahnübergängen im Einvernehmen mit den zuständigen Organen, insbesondere mit den örtlich zuständigen Organen der Deutschen Volkspolizei. Dabei sind die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht zu beachten.

(3) Längs der Bahnen mit gefeuertem Dampflokomotivenbetrieb sind zur Sicherung gegen Brände an gefährdeten Stellen des Geländes (Wald, Heide, trockenes Moos usw.) Wund- und Schutzstreifen nach den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht anzulegen, die ein Ausbreiten der Brände verhindern. Die Sicherung gegen Brände in Werkanlagen eigener und fremder Betriebe ist nach den Bestimmungen des Brandschutzes durchzuführen.

§ 21

Laderampen, Ladestraßen, Bahnsteige

(1) Laderampen sind so zu bauen, daß

a) von den Seiten (Seitenrampe),
b) vom Kopfende (Kopframpe),
c) vom Kopfende und von den Seiten (Kopf- und Seitenrampe)

verladen werden kann.

(2) Seitenrampen sowie der Fußboden der Ladebühnen und Güterschuppen dürfen nicht höher als 1100 mm über Schienenoberkante liegen. Sofern mechanisierte Ladegeräte verwendet werden, kann die Höhe bis 1190 mm betragen. An solchen Rampen dürfen Wagen mit seitlich aufschlagenden Türen nicht verkehren; für solche Wagen muß eine andere Lademöglichkeit geschaffen werden.

Die Höhe der Seitenrampe sowie der Fußboden der Ladebühnen und Güterschuppen richtet sich nach dem Rampenprofil der Lichtraumumgrenzung der entsprechenden Spurweite.

(3) Der Abstand der Außenkanten der Seitenrampen und Ladebühnen von Güterschuppen darf 1725 mm von Gleismitte nicht unterschreiten. Mindestens jede 10. Schwelle des Rampengleises ist gegen die Rampe festzulegen, damit der vorgeschriebene Gleisabstand bestehen bleibt.

Der Abstand der Außenkanten der Seitenrampen und Ladebühnen von Güterschuppen richtet sich nach der Lichtraumumgrenzung der entsprechenden Spurweite.

(4) Kopframpen sollen 1235 mm über Schienenoberkante liegen.

Für die Höhe der Kopframpen ist der höchste Punkt der Pufferteller maßgebend.

(5) Fahrleitungen an Laderampen müssen bei elektrischen Bahnen abschaltbar sein und geerdet werden können.

(6) Die Ladestraßen sind in der Regel durch Prellsteine oder eine massive Prellkante in einem Abstand von

1800 mm 1450 mm

zwischen Gleismitte und Ladestraßenkante und einer Höhe von 200 mm über Schienenoberkante einzufassen.

(7) Bei eingepflasterten Gleisen sind entweder im Abstand von

2700 mm 2200 mm

von Gleismitte längs des Gleises Markierungen herzustellen, die angeben, bis zu welchem Abstand sich Fahrzeuge oder Gegenstände dem Gleis nähern dürfen oder die Straßenbenutzer sind in anderer geeigneter Weise zu warnen.

(8) Die Bahnsteiglängen müssen mindestens den längsten an den Bahnsteigen haltenden Zügen entsprechen. Die Bahnsteigbreite soll außer dem Raum für Gebäude, Treppen und dgl. noch mindestens 3000 mm betragen.

(9) Die Bahnsteigkanten sind in der Regel so zu bauen, daß sie

300 mm nach einem örtlich erforderlichen Maß

über Schienenoberkante hoch sind.

(10) Die Außenkanten fester Gegenstände auf Bahnsteigen müssen bis zur Höhe von 3050 mm über Schienenoberkante mindestens 3000 mm von der Mitte des Gleises entfernt sein.

§ 22

Fernmeldeanlagen

Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht bestimmt nach den örtlichen Verhältnissen, ob zur Regelung und Sicherung des Zug- und Rangierbetriebes Fernmeldeanlagen einzurichten sind. Er bestimmt, welche Einrichtungen im einzelnen erforderlich sind. In der Regel ist mindestens eine Fernmeldeverbindung herzustellen, die dem Anschlußbahnhof die Verständigung mit dem Anschließer ermöglicht.

§ 23

Sicherungsanlagen

(1) Soweit es die Sicherheit des Betriebes und der Betriebsablauf der Deutschen Reichsbahn oder der Anschlußbahn erfordern, sind besondere Sicherungsanlagen vorzusehen. Art und Umfang dieser Anlagen bestimmt der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht.

(2) Für den sicherungstechnischen Abschluß der Anschlußbahnen gegen die Reichsbahngleise gelten die Grundsätze für die Ausgestaltung der Sicherungsanlagen auf Hauptbahnen und den mit mehr als 60 km/h befahrenen Nebenbahnen, wenn die Anschlußbahnen an solche Strecken anschließen. Für Anschlußbahnen, die an andere Strecken anschließen, werden die erforderlichen Sicherungsanlagen durch den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht festgelegt.

(3) Die Signale müssen den Bestimmungen des Signalbuches (Dienstvorschrift 301 der Deutschen Reichsbahn) entsprechen.

(4) Auf den Abschnitten der Grubenanschlußbahnen, die von Zügen der Grubenbahnen regelmäßig mit befahren werden, bestimmt Art und Umfang der Sicherungsanlagen der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht im Einvernehmen mit der Bergbehörde.

§ 24

Baulicher Zustand

(1) Die Bahnen sind ständig so zu unterhalten, daß alle Gleisanlagen ohne Gefahr mit der zugelassenen Achslast und der für die Anschlußbahnen zulässigen

Geschwindigkeit befahren werden können. Gleisabschnitte, auf denen aus baulichen Gründen die gewöhnlich zugelassene Fahrgeschwindigkeit ermäßigt werden muß, sind durch Langsamfahrsignale Lf 1 bis Lf 4 kenntlich zu machen. Unbefahrbare Gleisabschnitte sind durch Schutzhaltsignale Sh 1 bis Sh 5 zu sichern.

(2) Die Brücken sind in einem solchen Zustand zu erhalten, daß sie gegen Rostbildung, Feuer und andere schädigende Einflüsse ausreichend geschützt sind.

(3) Sämtliche übrigen Anschlußbahnanlagen, insbesondere Ladeanlagen, sind in einem sauberen, betriebssicheren und jederzeit betriebsfähigen Zustand zu erhalten.

§ 25

Prüfung der Bahnanlagen

(1) Die Bahnanlagen sind vom Anschließer jährlich mindestens einmal gründlich zu überprüfen. Dabei ist insbesondere festzustellen, ob Gleise, Weichen und Kreuzungen die vorschriftsmäßigen Maße haben, ob der Lichtraum vorhanden ist und ob die Sicherungs- und elektrischen Anlagen in Ordnung sind.

(2) Das Ergebnis der Prüfung gemäß Abs. 1 ist in ein Prüfungsbuch einzutragen. Muster der einzelnen Prüfungsbücher sind in den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht enthalten. Bei kleineren Anschlußbahnen genügt ein vereinfachtes Prüfungsbuch. Für Sicherungs- und Fernmeldeanlagen sind Prüfungsbücher nach den entsprechenden Mustern der Deutschen Reichsbahn zu führen.

(3) Alle drei Monate sind Zwischenprüfungen durchzuführen. Hierzu legt der Anschlußbahnleiter auf Grund der Ergebnisse der jährlichen Prüfungen und der örtlichen Verhältnisse fest, was zu prüfen ist. Die Ergebnisse der Zwischenprüfungen sind ebenfalls in das Prüfungsbuch einzutragen.

(4) Außer den Überprüfungen der Bahnanlagen — ausgenommen die Anschlußweiche, die in jedem Falle von der Deutschen Reichsbahn begangen wird — gemäß den Absätzen 1 bis 3, sind die Gleisanlagen zur Prüfung des ordnungsmäßigen Zustandes wöchentlich einmal zu begehen. Im einzelnen gelten hierfür die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht. Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht kann nach den örtlichen Verhältnissen längere Begehungsfristen zulassen bzw. Begehungen in kürzeren Zeitabständen vorschreiben.

(5) Für Brücken sind vom Anschließer alle sechs Jahre Hauptprüfungen und alle drei Jahre Nebenprüfungen durchzuführen. Die Hauptprüfungen müssen von einem vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht anerkannten Prüfingenieur vorgenommen werden, wenn sie nicht auf Antrag des Anschließers von der Deutschen Reichsbahn ausgeführt werden. Die Prüfungen sind nach den Vorschriften für die Überwachung und Prüfung der Brücken, Durchlässe, Tunnel und Ingenieurhochbauten (BÜP) (Dienstvorschrift 803 der Deutschen Reichsbahn) auszuführen. Brückenbücher sind nach dem Muster der gleichen Dienstvorschrift zu führen. Das Prüfungsergebnis ist dem Bevollmächtigten für Bahnaufsicht vorzulegen.

ABSCHNITT III

Maschinelle und elektrotechnische Anlagen

§ 26

Drehscheiben und Schiebebühnen

(1) Für den Bau der Drehscheiben, Segmentdrehscheiben und Schiebebühnen gelten insbesondere:

a) die staatlichen Standards,
b) die Bestimmungen des Einheitlichen Standardwerkes der Elektrotechnik der Deutschen Demokratischen Republik (TGL), einschließlich des noch geltenden Vorschriftenwerkes der Elektrotechnik (VDE),
c) die Arbeitsschutzanordnungen.

Folgende Dienstvorschriften der Deutschen Reichsbahn sind beim Bau, bei der Unterhaltung und bei der Prüfung sinngemäß anzuwenden:

Berechnungsgrundlagen für stählerne Eisenbahnbrücken — BE — Teil I und Teil II (Dienstvorschrift 804 der Deutschen Reichsbahn),

Grundzüge für die bauliche Durchbildung stählerner Eisenbahnbrücken (Dienstvorschrift 805 der Deutschen Reichsbahn),

Technische Vorschriften für Stahlbauwerke (Dienstvorschrift 827 der Deutschen Reichbsbahn),

Vorschriften für geschweißte Eisenbahnbrücken (Dienstvorschrift 848 der Deutschen Reichsbahn).

(2) Bei Neuanlagen von Drehscheiben, Segmentdrehscheiben und Schiebebühnen muß die nutzbare Länge mindestens 14,5 m betragen, so daß Fahrzeuge mit einem äußeren Achsstand bis 14,0 m umgesetzt werden können. Drehscheiben, Segmentdrehscheiben und Schiebebühnen, die von Lokomotiven befahren werden, müssen hinsichtlich der Tragfähigkeit dem Lastenzug DR entsprechen. Für Lokomotiven, für die 85% des Lastenzuges DR ausreichen, und für Wagen müssen diese Anlagen 85% des Lastenzuges DR entsprechen. Die Länge und Tragfähigkeit der Drehscheiben und Schiebebühnen legt der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht nach den Erfordernissen der auf der Anschlußbahn verkehrenden Fahrzeuge fest.

(3) Drehscheiben, Segmentdrehscheiben und Schiebebühnen müssen an beiden Brückenenden mit Verriegelungsvorrichtungen versehen sein, die eine sichere Verbindung mit jedem anschließenden Gleis gewährleisten. Die jeweilige Stellung der Drehscheiben und Schiebebühnen ist in der Regel bei Lokomotivdrehscheiben und bei Drehscheiben, über die Lokomotiven verkehren, durch Signale zu kennzeichnen (Gsp 0 und Ra 11). Bei Wagendrehscheiben ist die Kennzeichnung mit Signalen nur erforderlich, wenn es betrieblich notwendig ist. Die Signale sind

zwangsweise mit der Verriegelung zu kuppeln. Bei einfachen Verhältnissen kann der Bevollmächtige für Bahnaufsicht den Wegfall der Signale zulassen.

(4) Alle Schalter sind eindeutig zu beschriften und auffallend zu kennzeichnen. Haupt- und Fahrschalter sind in der Nullstellung verschließbar herzurichten. Hauptschalter müssen allpolig abschalten. Bei Neuanlagen darf das Einschalten des Hauptschalters nur dann möglich sein, wenn der Kontroller sich in Nullstellung befindet (Nullstellungszwang).

(5) Kraft- und Handantrieb müssen sich bei Drehscheiben und Schiebebühnen gegenseitig ausschließen, so daß immer nur eine Antriebsart auf das Fahrwerk wirken kann.

(6) Bei Schiebebühnen mit Kraftantrieb sind selbsttätige lauttönende Warneinrichtungen anzubringen. Die Warn- und Signaleinrichtungen müssen so laut sein, daß sie auch bei Betriebslärm gut hörbar sind.

(7) Drehscheiben und Schiebebühnen müssen horizontal liegen, ebenso die anschließenden Gleise auf eine Länge von 6000 mm. Vor dem Grubenrand muß ein 6000 mm langes und gerades Gleisstück liegen. Der anschließende Bogen muß einen Mindesthalbmesser von

250 m 125 m

haben. Bei Vergrößerung des Halbmessers um je 25 m kann das gerade Gleisstück um jeweils 1000 mm verkürzt werden. Muß aus zwingenden Gründen ein kleinerer Halbmesser verwendet werden, so ist das gerade Gleis um das gleiche Maß zu verlängern. Zwischenwerte für andere Halbmesser können errechnet werden.

(8) Fehlt auf der Gegenseite der Zufahrtgleise bei Drehscheiben und Schiebebühnen die Fortsetzung des Gleises, so ist ein Gleisstumpf herzustellen, der einen Prellbock erhalten muß. Die Pufferbohle des Prellbockes muß mindestens

3200 mm 2500 m

vom Grubenrand entfernt sein. In einfachen Fällen genügt eine andere feste Vorlage an Gleisenden gemäß § 11 Abs. 2.

(9) Feste Gegenstände müssen mindestens

3200 mm 2500 m

vom Grubenrand der Drehscheibe entfernt sein. Auf der Seite des Rangierweges ist ein weiterer Zuschlag von 500 mm notwendig. Der Abstand bis zur Mitte des nächsten Gleises muß mindestens

5700 mm 4650 m

betragen. An Bogengleisen sind die Zuschläge zu beachten.

(10) Bei Lokomotivdrehscheiben werden die Maße der Absätze 8 und 9 vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht entsprechend der Lokomotivgattung festgesetzt.

(11) Für die Abnahme und die regelmäßigen Untersuchungen gelten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(12) Die Ordnungsnummer, die Tragfähigkeit, die Länge und die Untersuchungsvermerke sind an Schiebebühnen und Drehscheiben gut sichtbar anzubringen.

§ 27

Hebezeuge und maschinelle Ladeanlagen

(1) Für Hebezeuge und Anschlagmittel gilt die Arbeitsschutzanordnung 908 vom 1. August 1954 — Hebezeuge und Anschlagmittel — (Sonderdruck Nr. 39 des Gesetzblattes).

(2) Für den Betrieb von Kranen auf Gleisen der Anschlußbahn und von ortsfest betriebenen Hebezeugen, wenn sie dem Be- und Entladen von Wagen dienen, sind die Bestimmungen des § 170 der Arbeitsschutzanordnung 351/1 vom 20. Dezember 1960 — Deutsche Reichsbahn — (Sonderdruck Nr. 327 des Gesetzblattes) zusätzlich anzuwenden.

(3) Unabhängig von dem Genehmigungsantrag bei anderen staatlichen Organen ist vor der Aufstellung, Veränderung und Inbetriebnahme von ortsfest betriebenen Hebezeugen für Eisenbahnzwecke die Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht einzuholen.

(4) Bei allen Hebezeugen und maschinellen Ladeanlagen sind die Bestimmungen des § 15 einzuhalten. Sofern an Gleisen der Anschlußbahn ortsfest betriebene Hebezeuge und maschinelle Ladeanlagen errichtet sind, deren Ladeeinrichtungen beim Ladevorgang in die Umgrenzung des lichten Raumes hineinragen, bestimmt der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht, welche Sicherheitsvorrichtungen vorzusehen sind. Diese müssen gewährleisten, daß während der Rangierfahrten keine Teile in die Umgrenzung des lichten Raumes hineinragen.

(5) Bauartprüfungen von Schienen- oder Eisenbahnkranen, die in Anschlußbahnen zugelassen werden sollen, bedürfen der Mitwirkung des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(6) Bei den Abnahmeprüfungen von ortsfest betriebenen Hebezeugen für Eisenbahnzwecke sowie von Eisenbahn- oder Schienenkranen durch die Technische Überwachung ist der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht zu beteiligen.

(7) Ortsfeste mechanische Einrichtungen für die Wagenbe- und -entladung einschließlich Kippanlagen für Wagen müssen den Bestimmungen des § 91 des Gesetzbuches der Arbeit der Deutschen Demokratischen Republik vom 22. April 1961 (GBl I S. 27) entsprechen. Im übrigen müssen sie so beschaffen sein, daß bei ihrem Einsatz Fahrzeuge nicht beschädigt werden können. Neben der Zustimmung anderer staatlicher Organe zur Bauart dieser Einrichtungen muß die Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht vor dem Bau zusätzlich vorliegen.

(8) Bei Neubau von Kippanlagen muß die Trägerlänge der Kipperbrücke 12,5 m betragen und 85% des Lastenzuges DR entsprechen. Diese Kippanlagen müssen so beschaffen sein, daß das Kippen von Wagen mit einem Gesamtgewicht bis 84 t möglich ist.

(9) Für die Abnahme und die regelmäßigen Untersuchungen gelten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(10) Die Ordnungsnummer, die Tragfähigkeit, die Länge und die Untersuchungsvermerke sind an den Kippanlagen gut sichtbar anzubringen.

(11) An Kippanlagen müssen beiderseits gerade, horizontale und stoßfreie Gleisstücke entsprechend der Länge der Kipperbrücke, mindestens jedoch 10 m, anschließen.

§ 28

Seilrangieranlagen

(1) Seilrangieranlagen müssen den anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Als solche gelten insbesondere:

a) die vom Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht erlassenen Anweisungen für den Bau von Seilrangieranlagen zum Bewegen von Fahrzeugen,
b) die vom Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht erlassenen Anweisungen für den Betrieb von Seilrangieranlagen zum Bewegen von Fahrzeugen,
c) die staatlichen Standards,
d) die Bestimmungen des einheitlichen Standardwerkes der Elektrotechnik der Deutschen Demokratischen Republik (TGL), einschließlich des noch geltenden Vorschriftenwerkes der Elektrotechnik (VDE),
e) § 91 des Gesetzbuches der Arbeit der Deutschen Demokratischen Republik.

(2) Seilrangieranlagen sind regelmäßig zu untersuchen. Die letzte und die nächste Untersuchung sind auf dem Untersuchungsschild anzuschreiben. Für die Abnahme und die regelmäßigen Untersuchungen gelten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(3) Spillwinden dürfen in Anschlußbahnen nicht aufgestellt werden. Vorhandene Anlagen können befristet in Betrieb bleiben. Der Zeitpunkt der Außerbetriebsetzung ist vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht festzulegen.

§ 29

Gleiswaagen

(1) Für den Bau von Gleiswaagen gelten die gesetzlichen Bestimmungen und Standards sowie die einschlägigen Arbeitsschutzanordnungen.

(2) Gleiswaagen dürfen in der Regel nicht in den Hauptgleisen liegen.

(3) An Gleiswaagen müssen sich beiderseits gerade, horizontale und stoßfreie Gleisstücke mit folgender Länge anschließen:

a) bei Verbundwaagen 15 m,
b) bei Gleiswaagen für Langholzladungen 20 m,
c) bei allen übrigen Gleiswaagen mindestens 10 m.

(4) Gleiswaagen sind regelmäßig zu untersuchen und nachzueichen.

(5) Für den Gebrauch, die regelmäßigen Untersuchungen, die Instandhaltung und die Eichung gilt die Dienstvorschrift für die Eichung, den Gebrauch und die Instandhaltung der Waagen (Behandlung der Gewichtsstücke und Eichzüge) (Dienstvorschrift 932 der Deutschen Reichsbahn).

(6) Gleiswaagen mit Entlastung müssen mit einem Signal ausgerüstet sein, das über dem Wägehaus oder dem Schutzkasten anzubringen und mit der Entlastungsvorrichtung zwangsläufig zu verbinden ist. Steht das Wägehaus oder der Schutzkasten nicht neben der Waage, muß das Signal unmittelbar neben dem Wägegleis aufgestellt werden. Dabei ist ein Gleissperrsignal (Signale Gsp 0 und Gsp 1) zu verwenden. Das Signal ist bei Dunkelheit zu beleuchten. Entlastungslose Gleiswaagen müssen am Schaltschrank eine Sperre zum Herausziehen der Wägekarte und eine Rotlichtanzeige bei Wägestellung des Schaltschrankes besitzen.

(7) Für die Abnahme und die regelmäßigen Untersuchungen gelten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(8) Die Trag- und Wägefähigkeit und die Brückenlänge der Gleiswaage sowie das Datum der letzten Eichung sind im Wägehaus gut sichtbar anzuschreiben.

§ 30

Wasserkrane, Dampffüllstellen

(1) Die Ausflußöffnungen der vorhandenen Wasserkrane müssen mindestens

2850 mm 2300 mm

und bei neuen Wasserkranen

3100 mm 2850 mm

über Schienenoberkante liegen.

(2) Wasserkrane und Dampffüllstellen zur Speisung feuerloser Lokomotiven mit schwenkbarem Ausleger müssen mit dem Wasserkransignal (Signal Sh 2) versehen sein, das die Querstellung bei Dunkelheit anzeigt, sofern die Lage des Auslegers in Querstellung durch die allgemeine Beleuchtung nicht klar erkennbar ist.

(3) Die an die Dampffüllstelle angeschlossene feuerlose Lokomotive muß gegen Anfahren durch andere Fahrzeuge gesichert sein. Die entsprechenden Sicherungsmaßnahmen sind in der Dienstordnung festzulegen.

(4) Durch eine geeignete Sperrvorrichtung ist sicherzustellen, daß der Dampffüllstützen erst dann angeschlossen werden kann, wenn die Steuerung der feuerlosen Lokomotive in Mittelstellung liegt.

§ 31

Elektrische Anlagen

(1) Für die Errichtung, Unterhaltung und den Betrieb elektrischer Anlagen sowie für die elektrische Ausrüstung der Strecken mit Oberleitung (Fahrleitung) und das Verhalten auf diesen Strecken sind insbesondere zu beachten:

a) die Arbeits- und Brandschutzanordnung 900 vom 20. Juli 1961 — Elektrische Anlagen — (Sonderdruck Nr. 339 des Gesetzblattes),
b) die Arbeitsschutzanordnung 901 vom 29. Dezember 1952 — Schaltberechtigte Personen für elektrische Starkstromanlagen — (GBl S. 430),

c) die Bestimmungen des Einheitlichen Standardwerkes der Elektrotechnik der Deutschen Demokratischen Republik (TGL), einschließlich des noch geltenden Vorschriftenwerkes der Elektrotechnik (VDE),

d) die Betriebssicherheitsvorschrift für den allgemeinen Dienst auf elektrisch betriebenen Strecken mit Einphasenwechselstrom 15 000 V und 16⅔ Hertz (Dienstvorschrift 462a der Deutschen Reichsbahn) und

e) die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht über Lichtraumumgrenzungslinien für elektrifizierte Gleise.

(2) Alle elektrischen Anlagen sind termingemäß vom Anschließer zu prüfen und zu unterhalten. Die bei der Prüfung festgestellten Mängel sowie deren Beseitigung sind in die nach den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht vorgeschriebenen Nachweise einzutragen. Diese Unterlagen sind bei Kontrollen dem Bevollmächtigten für Bahnaufsicht vorzulegen.

(3) Für die Abnahme und die regelmäßigen Untersuchungen gelten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

ABSCHNITT IV

Fahrzeuge

§ 32

Beschaffenheit der Fahrzeuge

(1) Die Fahrzeuge werden nach Regel- und Nebenfahrzeugen unterschieden. Sie müssen so gebaut, erhalten und unterhalten werden, daß sie mit der größten für sie zugelassenen Geschwindigkeit ohne Gefahr bewegt werden können. Der Anschlußbahnleiter hat ein Verzeichnis aller Fahrzeuge nach den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht zu führen.

(2) Nebenfahrzeuge brauchen den Bestimmungen dieses Abschnittes nur insofern zu entsprechen, als es für den Sonderzweck, dem sie dienen, erforderlich ist. So kann z. B. bei Spezialfahrzeugen, die einen örtlich besonders begrenzten Verwendungsbereich haben und höchstens in Schrittgeschwindigkeit bewegt werden, auf Tragfedern verzichtet werden. Zug- und Stoßvorrichtungen können bei ihnen ungefedert sein.

(3) Werden Fahrzeuge ausschließlich für einen Sonderzweck gebaut, so kann der Generalbevollmächtigte für Bahnaufsicht Ausnahmen zulassen.

(4) Triebfahrzeuge werden unterschieden nach solchen, die
a) nur auf Gleisen der Anschlußbahn verkehren,
b) außerdem auch auf Gleise von Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs übergehen.

(5) Fahrzeuge, die auf Gleise des öffentlichen Verkehrs übergehen oder in Züge eingestellt werden oder selbständig als Züge fahren dürfen, müssen der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (BO) vom 17. Juli 1928 (RGBl. II S. 541) in der Fassung der 11. Verordnung vom 4. Februar 1943 zur Änderung der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (RGBl. II S. 17) entsprechen.

Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung für Schmalspurbahnen (BOS) vom 25. Juni 1943 (RGBl. II S. 285) entsprechen.

(6) Werkwagen, die für den Übergang auf Bahnen des öffentlichen Verkehrs zugelassen werden sollen, werden grundsätzlich von der zuständigen Reichsbahndirektion, Verwaltung der Wagenwirtschaft, untersucht. Von dieser werden auch die Laufbescheinigungen ausgestellt. Der Anschließer ist dafür verantwortlich, daß die für den Übergang auf Bahnen des öffentlichen Verkehrs zugelassenen Wagen jederzeit den geforderten Bedingungen entsprechen.

(7) Anschlußbahnlokomotiven, die auf Gleise des öffentlichen Verkehrs übergehen sollen, sind zu unterscheiden nach solchen, die
a) nur Bahnhofsgleise der Deutschen Reichsbahn befahren sollen; in diesem Falle stellt die Bahnaufsicht eine Bescheinigung nach den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht darüber aus, daß die Lokomotive den Bestimmungen der BO entspricht und voll betriebsfähig ist, und veranlaßt die Zulassung durch die Deutsche Reichsbahn,

b) auch über Streckengleise der Deutschen Reichsbahn verkehren sollen; in diesem Falle stellt die zuständige Reichsbahndirektion, Verwaltung des Maschinendienstes, die Bescheinigung (Laufattest) aus.

(8) Wenn Fahrzeuge der Grubenbahnen auf Grubenanschlußbahnen übergehen sollen, dann müssen sie den Bestimmungen der BOA entsprechen. Die Bescheinigung hierüber stellt der Anschlußbahnleiter der Grubenanschlußbahn aus. Die Fahrzeuge müssen auf beiden Seiten die Anschrift tragen „Auf Grubenanschlußbahnen zugelassen".

§ 33

Begrenzung der Fahrzeuge

(1) Die Begrenzung der Fahrzeuge soll die in den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht vorgeschriebenen Maße nicht überschreiten.

Das gilt nur für neue Fahrzeuge der Spurweiten von 1000 mm und 750 mm. In allen anderen Fällen bleibt die Festsetzung der Begrenzung der Fahrzeuge dem Bevollmächtigten für Bahnaufsicht vorbehalten.

(2) Bahnräumer, Bremsklötze, Sandstreurohre und die unabgefederten Teile der Lokomotiven dürfen bei Lokomotiven und Tendern bis zu den in den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht festgelegten Begrenzungen heranreichen. Bei Lokomotiven, Tendern und Wagen dürfen sie bis auf höchstens 55 mm herabreichen, wenn diese Teile auch im Gleisbogen innerhalb des durch die Radreifen bestrichenen Raumes und bei Wagen außerdem zwischen den Endachsen bleiben.

§ 34

Achslast

Die Achslast stillstehender Fahrzeuge darf bei der größten Belastung die Tragfähigkeit des Oberbaues und der Brücken nicht überschreiten. Sie darf nicht mehr als 21 Mp betragen. Ausnahmen können, insbesondere bei Spezialfahrzeugen, durch den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht zugelassen werden.

Die Achslast stillstehender neuer Fahrzeuge mit 1000 mm Spurweite darf bei der größten Belastung nicht mehr als 12 Mp, mit 750 mm Spurweite nicht mehr als 10 Mp betragen. Fahrzeuge mit größerer Achslast können in Sonderfällen von dem Bevollmächtigten für Bahnaufsicht zugelassen werden.

§ 35

Achsstand und Verschiebbarkeit der Achsen

(1) Der Achsstand — das ist der Abstand der Endachsen der Wagen ohne Drehgestelle — muß bei Neubauwagen mindestens

4500 mm

2000 mm

betragen.

(2) Der Achsstand benachbarter Achsen der Drehgestelle darf nicht kleiner sein als 1500 mm. Der feste Achsstand der Wagen und Drehgestelle darf höchstens

4500 mm

betragen. Die Wagen und Triebfahrzeuge müssen Gleisbogen von 150 m Halbmesser anstandslos durchfahren können.

Für größere Achsstände als 2000 mm sind Maßnahmen zu treffen, die ein anstandsloses Durchfahren von Bogen der kleinsten zugelassenen Halbmesser gestatten.

(3) Sind bei Fahrzeugen und Drehgestellen mehr als zwei Achsen in einem gemeinsamen Rahmen gelagert und beträgt der Achsstand mehr als

4000 mm

2000 mm

sind Maßnahmen zu treffen, die ein Durchfahren von Bogen von

150 m Halbmesser

50 m Halbmesser bei 1000 mm Spurweite

40 m Halbmesser bei 750 mm Spurweite

ohne Zwängen gewährleisten.

(4) Bei Kleinlokomotiven darf der feste Achsstand bis auf 1500 mm verringert werden, wenn sie nur an solchen Stellen Verwendung finden, wo die Bauart der Weichen und Kreuzungen einen derartig kurzen Achsstand zuläßt.

Falls Fahrzeuge einen geringeren Achsstand besitzen, muß die Umgrenzung des lichten Raumes nach den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht entsprechend vergrößert werden.

(5) Spurkranzklose Radsätze dürfen nicht verschiebbar sein.

§ 36

Räder

(1) Die Räder müssen Spurkränze haben. Sind aber drei oder mehr Achsen in einem Rahmen gelagert, so können die Spurkränze unverschiebbarer Zwischenachsen weggelassen werden, wenn diese unter allen Umständen eine genügende Auflage auf den Schienen finden. Führungsachsen dürfen keine geschwächten Spurkränze haben. Im übrigen sind die Maße für Räder in den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht enthalten.

(2) Bei Lokomotiven und Tendern muß die Stärke der Radreifen mindestens

20 mm

16 mm,

bei gebremsten Achsen mindestens

25 mm

betragen.

(3) Bei Wagen ohne wirkende Bremse können die Radreifen bis auf 18 mm, bei Wagen mit wirkender Bremse bis auf 20 mm abgenutzt werden, wenn die Wagen nicht die Zeichen MC und RIV tragen. Bei Wagen mit den Zeichen S bzw. SS muß die Radreifenstärke 30 mm und bei allen übrigen Wagen 25 mm betragen.

(4) Die Stärke der Radreifen ist in der senkrechten Ebene des Laufkreises zu messen, wobei

der Laufkreis der Kreis ist, in dem eine senkrechte Ebene im Abstand von 70 mm von der inneren Stirnfläche des Radreifens die Lauffläche des Rades schneidet.

die in den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht für die verschiedenen Spurweiten angegebenen Entfernungen von der Mitte der Achse anzunehmen sind.

(5) Die Stärke der Spurkränze muß im abgenutzten Zustand unter Einhaltung des Radsatzspurmaßes mindestens noch

20 mm

19 mm

betragen. Jede Grat- und Kantenbildung an Spurkränzen ist zu beseitigen.

(6) Die Abnutzung der Stärke der Radreifen in der Laufkreisebene darf nicht größer sein als

7,5 mm

5 mm.

Für die auf Gleise der Deutschen Reichsbahn übergehenden Fahrzeuge gelten die Vorschriften der Deutschen Reichsbahn, und zwar dürfen die Abnutzung der Laufflächen — bezogen auf den Halbmesser — nicht mehr als 7,5 mm und die Pfeilhöhe von Flachstellen der Laufflächen nicht mehr als 2 mm betragen.

(7) Die Radreifen der Lokomotiven und Wagen ab Baujahr 1957 sind durch einen Sprengring zu sichern.

(8) Die Verwendung von Vollrädern aus geeignetem Material ist nur mit Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht zulässig.

§ 37

Federn, Zug- und Stoßvorrichtungen

(1) Fahrzeuge müssen mit Tragfedern und an beiden Stirnseiten mit federnden Zug- und Stoßvorrichtungen versehen sein. (Nebenfahrzeuge siehe § 32 Abs. 2).

(2) Für die Ausbildung der Zug- und Stoßvorrichtungen der Fahrzeuge gelten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(3) Fahrzeuge, die im Betrieb dauernd verbunden bleiben, gelten hinsichtlich der Ausrüstung mit Zug- und Stoßvorrichtungen als ein Fahrzeug.

§ 38

Freie Räume an den Stirnseiten der Fahrzeuge

(1) An allen Fahrzeugen, die mit anderen gekuppelt werden, müssen an den Stirnseiten Räume für ein unfallfreies Kuppeln nach den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht frei gehalten werden.

(2) Für Mittelpufferkupplungen ist eine Ausnahmegenehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht erforderlich.

§ 39

Bremsen

(1) Die Ausrüstung der Wagen mit Bremsen bestimmt der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht auf Grund der Bauart der Wagen, ihres Verwendungszweckes und der Gleisanlagen, in denen sie verkehren.

(2) Handspindelbremsen müssen so eingrichtet sein, daß beim Drehen der Kurbel im Sinne der Uhrzeigerbewegung die Bremsen angezogen werden.

(3) Lokomotiven ohne Tender, Tender und sonstige Triebfahrzeuge müssen mit einer Handbremse versehen sein, auch wenn sie andere Bremsvorrichtungen haben. Bei Kleinlokomotiven genügt eine in der Bremsstellung feststellbare Fußbremse. Für die Bremsausrüstung der Eisenbahndampf- und -motorkrane gelten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(4) Wagen mit Handbremseinrichtung müssen einen sicheren Bremserstand haben, der ohne Gefahr bestiegen und verlassen werden kann.

(5) Handbremsen neu zu bauender Wagen, die für Bahnen mit elektrischer Oberleitung bestimmt sind oder auf solche übergehen, müssen so angeordnet werden, daß der Bremser gegen Gefährdung durch elektrischen Strom gesichert ist.

(6) Werden Wagen mit durchgehender Bremse ausgerüstet, so muß sie selbsttätig wirken.

§ 40

Ausrüstung und Anschriften der Triebfahrzeuge und Tender

(1) Jedes Triebfahrzeug muß bestimmte einheitliche Ausrüstungen erhalten und bestimmte Anschriften tragen.

(2) Dampfkessel müssen folgende Ausrustung erhalten:

a) zwei voneinander unabhängige Speisevorrichtungen, von denen jede für sich imstande ist, dem Kessel die erforderliche Wassermenge zuzuführen. Mindestens eine Vorrichtung muß auch beim Stillstand des Fahrzeuges arbeiten können,

b) an jeder Einmündung einer Speiseleitung in den Kessel ein Speiseventil, das den Wasser- oder Dampfabfluß aus dem Kessel selbsttätig verhindert. Die Speiseventile müssen auch von Hand geschlossen werden können,

c) wenigstens zwei voneinander unabhängige Vorrichtungen zum zuverlässigen Erkennen des Wasserstandes. Mindestens eine dieser Vorrichtungen muß ein Wasserstandsglas sein,

d) an der Kesselwand, hinter dem Wasserstandsglas eine Marke für den festgesetzten niedrigsten Wasserstand, die mindestens 100 mm über dem höchsten wasserberührten Punkt der Feuerbuchse liegen muß,

e) zwei Sicherheitsventile, deren Belastung nicht ohne Lösen des Siegelverschlusses oder ohne Veränderung der Kontrollhülse gesteigert werden kann. Die Sicherheitsventile müssen so ausgestaltet sein, daß sie vom strömenden Dampf nicht fortgeschleudert werden können, wenn eine unbeabsichtigte Entlastung eintritt. Die Sicherheitsventile müssen federbelastet sein und eine Vorrichtung zum Anlüften besitzen,

f) einen Kesseldruckmesser, der den Dampfdruck des Kessels fortwährend anzeigt und auf dessen Zifferblatt der festgesetzte höchste Dampfüberdruck durch eine unverstellbare gut sichtbare Marke bezeichnet ist. Die Leitung zum Manometer muß zum Ausblasen eingerichtet und mit einem Wassersack versehen sein,

g) eine Einrichtung zum Anschließen eines Prüfdruckmessers,

h) ein Metallschild, auf dem der jeweils festgesetzte höchste Dampfüberdruck, der Name des Herstellers, die Fabriknummer und das Jahr der Herstellung angegeben sind und das so am Kessel befestigt ist, daß es stets sichtbar bleibt. Die Fabriknummer ist außerdem neben dem Fabrikschild auf der Kesselwandung einzuschlagen.

(3) Die zuständige Technische Überwachung kann Ausnahmen zu Abs. 2 Buchstaben a bis e bei Fahrzeugen mit Dampfschnellerzeugern und bei feuerlosen Lokomotiven zulassen. Bei feuerlosen Lokomotiven muß jedoch mindestens ein Sicherheitsventil vorhanden sein, das Abs. 2 Buchst. e entspricht und geeignet ist, die volle Dampfmenge abzuführen, die der Lokomotive bei normalem Betrieb im günstigsten Falle aus dem Zuleitungsnetz zuströmen kann.

(4) Gas- und Flüssigkeitsgetriebe der Lokomotiven und Triebwagen, bei denen durch eine Drucküberschreitung eine Gefahr für das Bedienungspersonal entstehen kann, müssen Sicherheitsventile besitzen und mit einem Schild versehen sein, aus dem Höchstdruck, Hersteller und Lieferjahr zu ersehen sind.

(5) Lokomotiven, Trieb- und Steuerwagen müssen mit einer Dampfpfeife oder einer anderen Vorrichtung versehen sein, mit der Signale von mindestens gleicher Lautstärke erteilt werden können. Lokomotiven und Triebwagen, die über Bahnübergänge verkehren, vor denen zu läuten ist, müssen außerdem mit einer Läuteeinrichtung ausgerüstet sein. Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht kann die Ausrüstung mit einer Läuteeinrichtung auch in anderen Fällen vorschreiben.

(6) Triebfahrzeuge müssen vorn und hinten Bahnräumer haben.

(7) Lokomotiven und Triebwagen, auf denen feste Brennstoffe verfeuert werden, müssen mit verschließbaren Aschekästen, mit Funkenfängern, mit Rauchkammer- und Aschkastennäßeinrichtungen und mit Schamottefeuerschirmen ausgerüstet sein. Bei Lokomotiven mit kleinerer Rostfläche als 1,5 m² kann mit Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht auf den Feuerschirm verzichtet werden.

(8) Der Wassereinlauf an Tenderlokomotiven und Tendern darf nicht höher als 2750 mm über Schienenoberkante liegen.

Dieses Maß darf bis zu 3000 mm betragen, wenn in Höhe von 2750 mm über Schienenoberkante ein Noteinlauf vorhanden ist.

(9) Lokomotiven und Triebwagen müssen folgende Anschriften tragen:

a) den Namen des Rechtsträgers bzw. Eigentümers,
b) die Betriebsnummer der Lokomotive,
c) den Namen des Herstellers, die Fabriknummer und das Jahr der Herstellung,
d) die größte zulässige Geschwindigkeit,
e) Angaben über die letzte Untersuchung am Fahrgestell und am Kessel (Tag der Übergabe an den Anschlußbahnbetrieb),
f) die Art der Bremse,
g) das Datum der letzten Bremsuntersuchung,
h) „Auf Gleisen des Bahnhofs ... zugelassen", sofern dies gemäß § 32 Abs. 7 Buchst. a genehmigt ist
oder
„Auf Reichsbahngleisen zugelassen", sofern dies gemäß § 32 Abs. 7 Buchst. b genehmigt ist.

(10) Triebfahrzeuge, ausgenommen Schlepptenderlokomotiven, müssen außerdem folgende Anschriften tragen:

a) das Bremsgewicht für die durchgehende Bremse; an Fahrzeugen mit verschiedenen Bremsstellungen das Bremsgewicht für jede Bremsstellung,
b) das Gesamtgewicht, d. h. bei Tenderlokomotiven mit zwei Drittel der Vorräte und bei Triebwagen mit vollen Vorräten.

(11) Tender müssen folgende Anschriften tragen:

a) die Betriebsnummer,
b) den Namen des Herstellers, die Fabriknummer und das Jahr der Herstellung,

c) das Bremsgewicht für die durchgehende Bremse für Lokomotive und Tender zusammen; an Fahrzeugen mit verschiedenen Bremsstellungen das Bremsgewicht für jede Bremsstellung,
d) das Gesamtgewicht von Lokomotive und Tender mit zwei Drittel der Vorräte,
e) das Datum der letzten Bremsuntersuchung.

(12) An Tenderlokomotiven und Tendern müssen außerdem das Fassungsvermögen der Wasserkästen in m^3 und das des Kohlenraumes in Tonnen angeschrieben sein.

(13) Jedes Triebfahrzeug muß Einrichtungen zur Beleuchtung des Spitzen- und Schlußsignales und des Führerstandes haben.

(14) Jedes Triebfahrzeug muß mit sicherwirkenden Sandstreuvorrichtungen ausgerüstet sein.

§ 41

Ausrüstung und Anschriften der Wagen

(1) Die Wagen für den Personenverkehr müssen an den Einsteigtüren sicherwirkende Verschlußeinrichtungen haben. Neue Wagen mit nach außen aufschlagenden Einsteigtüren an den Längsseiten müssen mit doppelt wirkenden Verschlüssen versehen sein. Die Türverschlüsse der Personenwagen müssen von den Fahrgästen geöffnet werden können.

(2) Türöffnungen müssen im Innern der Personenwagen mit Schutzvorrichtungen gegen das Einklemmen der Finger versehen sein.

(3) An den zum Öffnen eingerichteten Fenstern an den Längsseiten der Personenwagen von mehr als 2900 mm äußerer Kastenbreite muß ein Schild angebracht sein, dessen Aufschrift vor dem Hinauslehnen warnt.

(4) Personenwagen müssen Sitzgelegenheiten und Beleuchtungseinrichtungen haben. Im Bedarfsfalle müssen die Wagen auch geheizt werden können.

(5) Personenwagen müssen bei durchgehender Bremse mit Notbremsgriffen zur Betätigung dieser Bremse versehen sein.

(6) Jeder Wagen muß Anschriften haben, aus welchen zu ersehen ist:
a) der Rechtsträger bzw. Eigentümer,
b) die Ordnungsnummer, unter welcher er im Verzeichnis der Fahrzeuge vom Anschlußbahnleiter geführt wird,
c) das Eigengewicht, einschließlich des Gewichts der dauernd mitgeführten Einrichtungsgegenstände,
d) das Ladegewicht, die Tragfähigkeit und gegebenenfalls das Belastungsschema, sofern es sich um Güter- und Gepäckwagen handelt.
e) das auf 1 m Wagenlänge einschließlich der Puffer entfallende Gesamtgewicht (Eigengewicht und Tragfähigkeit), wenn es 3,6 t/m übersteigt,
f) das Datum der letzten Untersuchung,
g) der Achsstand,
h) das etwaige Vorhandensein von Lenkachsen und die Verschiebbarkeit der Mittelachse,
i) die Länge über Puffer,

k) das Datum der letzten Schmierung, sofern es sich um Wagen handelt, deren Achslager für Zeitschmierung eingerichtet sind,

l) daß er in Zügen des öffentlichen Verkehrs nicht eingestellt werden darf, sofern es sich nicht um Privatwagen mit dem Zeichen P handelt, die in den Wagenpark der Deutschen Reichsbahn eingestellt sind,

m) die Art und Wirkungsweise der Bremsen, sofern der Wagen mit durchgehender Bremse ausgerüstet ist,

n) das Bremsgewicht, auch das für die Handbremse, wenn es kleiner als das Eigengewicht + Gewicht der Ladung nach Lastgrenze C ist, und das Umstellgewicht,

o) besondere Beschränkungen, die vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht angeordnet sind.

(7) Werkwagen, die auf das Netz der Deutschen Reichsbahn übergehen, sind grau anzustreichen.

§ 42

Genehmigung, Abnahme und Untersuchung der Triebfahrzeuge, Tender, schienengebundenen Dampf- und Motorkrane

(1) Neu einzustellende Triebfahrzeuge, mit neuen Kesseln versehene Dampflokomotiven sowie Tender dürfen unabhängig von der Bauartgenehmigung gemäß § 5 erst in Betrieb genommen werden, wenn der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht seine Genehmigung zur Indienststellung des Triebfahrzeuges erteilt hat. Als Triebfahrzeuge gelten auch Krane, die auf Gleisen der Anschlußbahnen mit eigener Kraft fahren, sowie alle sonstigen schienengebundenen Betriebsmittel, die zum Bewegen von Wagen verwendet werden.

(2) Voraussetzung für die Genehmigung zur Indienststellung gemäß Abs. 1 sind die Bauartgenehmigung gemäß § 5 und die Abnahme als Fahrzeug (z. B. Triebmaschine, Fahrgestell, Kran). Außerdem sind erforderlich:

a) bei Dampflokomotiven und Eisenbahndampfkranen die Genehmigung der Bauart des Dampfkessels durch die zuständige Technische Überwachung sowie die Abnahme des Kessels durch einen Sachverständigen. Die Genehmigung ist auch erforderlich beim Auswechseln des Kessels,

b) bei feuerlosen Lokomotiven die Zulassung und die Abnahme des Kessels durch einen Sachverständigen.

(3) Nach Abschluß der vorgeschriebenen Prüfungen ist eine Genehmigungsurkunde zur Indienststellung nach den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht auszufertigen.

(4) Für die Genehmigung zur Indienststellung und Untersuchung gelten bei:

a) Dampflokomotiven, feuerlosen Lokomotiven, elektrischen Lokomotiven, Motorlokomotiven, Eisenbahndampf- und -motorkranen die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht,

b) Steuer- und Beiwagen sowie Triebwagen ohne Dampfkessel die Bestimmungen des § 43.

(5) Für Triebfahrzeuge, die nicht in Abs. 4 aufgeführt sind (z. B. Lokomotore) und für maschinell angetriebene Rangiergeräte entscheidet der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht, welche Bestimmungen anzuwenden sind.

(6) Für den betriebssicheren Zustand und die Einhaltung der regelmäßigen Untersuchungsfristen ist der Anschließer verantwortlich. Die Fristen für die Untersuchung der Triebfahrzeuge rechnen vom Tage der Indienststellung bis zur Außerbetriebsetzung für die Untersuchung.

(7) Für jedes Triebfahrzeug ist ein Betriebsbuch zu führen, dem die Genehmigungsunterlagen und die Untersuchungsbescheinigungen beizufügen sind. Die ausgeführten Ausbesserungsarbeiten sind darin zu vermerken und zu bescheinigen. Kesselbücher und Prüfbücher der Druckgefäße sind Bestandteile des Betriebsbuches der Triebfahrzeuge.

(8) Haupt- und Zwischenuntersuchungen sowie Haupt- und Zwischenbremsuntersuchungen dürfen außer in Werkstätten der Deutschen Reichsbahn von solchen Betrieben ausgeführt werden, die dafür eingerichtet sind, die über die hierzu erforderlichen Fachkräfte und Arbeitsmittel verfügen und die vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht bestätigt worden sind. Für die Ausführung von Kesselarbeiten bei der Durchführung von Haupt- und Zwischenuntersuchungen müssen diese Betriebe nach der Arbeitsschutzbestimmung 800 vom 21. Januar 1953 — Dampfkessel — (GBl S. 553) und der Anordnung vom 12. Juli 1955 zur Änderung der Anlage der Arbeitsschutzbestimmung 800 — Dampfkessel — (GBl I S. 513) sowie der Technischen Grundsätze vom 3. Januar 1957 zur Arbeitsschutzanordnung 800 — Dampfkessel — (Sonderdruck Nr. 233 des Gesetzblattes) berechtigt sein.

(9) Die gemäß § 7 Abs. 1 vorgeschriebene Abnahme von Triebfahrzeugen kann auch durch die Reichsbahndirektion, Verwaltung des Maschinendienstes, ausgeführt werden.

§ 43

Abnahme und Untersuchung der Wagen

(1) Für die gemäß § 7 Abs. 7 erforderliche Genehmigung zur Indienststellung ist die Bauartgenehmigung gemäß § 5 und die Abnahme des Wagens gemäß § 7 Abs. 1 Voraussetzung. Die Genehmigung zur Indienststellung wird im Abnahmeprotokoll erteilt.

(2) Die Abnahme der Wagen, für die bereits eine Bauartgenehmigung erteilt wurde und deren Ausführung nicht von den zur Zeit genehmigten Unterlagen abweicht, kann auf Antrag dem Anschlußbahnbetrieb übertragen werden. In diesem Fall muß der Abnehmende dem Bevollmächtigten für Bahnaufsicht bestätigen, daß die Wagen der genehmigten Bauart entsprechen und die Abnahme zu keinen Beanstandungen geführt hat. Der Abnehmende hat die Erlaubnis zur Indienststellung schriftlich im Abnahmeprotokoll zu erteilen.

(3) Die Wagen sind nach ihrer Indienststellung regelmäßig zu untersuchen.

(4) Für die Abnahme und die regelmäßigen Untersuchungen gelten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(5) Für den betriebssicheren Zustand und die Einhaltung der Untersuchungsfristen ist der Anschließer verantwortlich.

(6) Bauliche Veränderungen an Wagen müssen vor ihrer Ausführung vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht genehmigt und nach der Ausführung abgenommen werden.

ABSCHNITT V

Bahnbetrieb

§ 44

Betriebsführung

(1) Der Anschließer hat den Bahnbetrieb nach den Bestimmungen dieses Abschnittes und den sonstigen gesetzlichen Bestimmungen sowie nach der Dienstordnung, die nach den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht aufzustellen ist, und erforderlichenfalls nach den Vorschriften der Deutschen Reichsbahn zu führen.

(2) Soweit die Deutsche Reichsbahn den Betrieb regelmäßig führt, gelten dafür ihre betrieblichen Dienstvorschriften.

§ 45

Eisenbahner der Anschlußbahnen

(1) Eisenbahner der Anschlußbahnen (nachstehend Eisenbahner genannt) sind alle zum Bau und Betrieb sowie zur Unterhaltung einer Anschlußbahn erforderlichen Beschäftigten. Der Anschlußbahnleiter legt die Eisenbahner namentlich fest.

(2) Betriebseisenbahner der Anschlußbahnen (nachstehend Betriebseisenbahner genannt) sind insbesondere nachstehend aufgeführte Eisenbahner:

a) Anschlußbahnleiter und ihre Vertreter,

b) Kontrolleure,

c) Vorsteher und sonstige Aufsichtsführende auf Bahnhöfen, anderen Betriebsstellen sowie in technischen Dienststellen und ihre Vertreter,

d) Dispatcher,

e) Fahrdienstleiter und Zugmelder,

f) Zugführer und andere Zugbegleiter,

g) Rangierleiter und Rangierer,

h) Stellwerks-, Weichen-, Schranken- und Bahnwärter,

i) Lokomotivführer, Lokomotivheizer, Triebwagenführer, Beimänner, Kleinlokomotivführer, Bediener von Seilrangieranlagen mit maschinellem Kraftantrieb oder von Eisenbahnkränen, Kleinwagenführer, Führer von Straßenkraftfahrzeugen und Zugtieren für Rangierzwecke, Führer von Motorwagenrückern,

k) Bediener von Drehscheiben, Schiebebühnen, Kippanlagen und ähnlichen Einrichtungen,

l) sonstige Beschäftigte in der Bahnunterhaltung und im Maschinen-, Wagen-, sicherungs- und fernmeldetechnischen und elektrotechnischen Außendienst, sofern sie am Betriebsdienst der Anschlußbahn beteiligt sind,

m) Beschäftigte, unter deren Leitung Wagen von Hand bewegt werden.

(3) Die Betriebseisenbahner müssen mindestens 18 Jahre alt, zuverlässig und körperlich tauglich sein sowie die fachliche Befähigung besitzen, die ihr Dienst erfordert. Die körperliche Tauglichkeit nach der Tauglichkeitsvorschrift für Anschlußbahnen (Tauvo-A)[1] ist für alle Eisenbahner festzustellen. Die Betriebseisenbahner sind außerdem vor ihrem Einsatz eisenbahnfachlich zu prüfen. Der Anschlußbahnleiter, sein Vertreter, die Lokomotivführer und die Triebwagenführer sind vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht zu prüfen. Die übrigen Betriebseisenbahner sind ebenfalls vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht zu prüfen, wenn dem Anschließer keine fachlich geeigneten Kräfte zur Verfügung stehen, die die Prüfung mit Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht abnehmen können. Über die Prüfung ist ein Befähigungsnachweis nach den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht auszufertigen.

(4) Lokomotivführer und Zugbegleiter, die mit Zügen auf Reichsbahnstrecken übergehen sollen, müssen nach den Vorschriften der Deutschen Reichsbahn voll ausgebildet und durch den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht im Einvernehmen mit der zuständigen Reichsbahndirektion, Verwaltung des Maschinendienstes und des Betriebs- und Verkehrsdienstes, geprüft sein.

(5) Für Lokomotiv- und Triebwagenführer, die die Prüfungen gemäß den Absätzen 3 und 4 vor einer Technischen Betriebsschule der Deutschen Reichsbahn mit Erfolg abgelegt haben, werden diese Prüfungen anerkannt.

(6) Lokomotivführer, die Bahnhofsgleise des Anschlußbahnhofes befahren sollen, müssen beim Dienstvorsteher des Bahnhofes unter Beteiligung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht eine zusätzliche Prüfung zu ihrer Prüfung als Lokomotivführer der Anschlußbahn ablegen, die sich auf die örtlichen Verhältnisse der zu befahrenden Anlagen des Anschlußbahnhofes und die im Bahnhofsbuch festgelegte Betriebsweise erstreckt.

(7) Im Rangierdienst Beschäftigte, die Gleise des Anschlußbahnhofes der Deutschen Reichsbahn befahren sollen, müssen eine Zusatzprüfung beim Dienstvorsteher des betreffenden Bahnhofes ablegen. Dabei muß hauptsächlich die Kenntnis der örtlichen Verhältnisse der zu befahrenden Anlagen des Anschlußbahnhofes und der im Bahnhofsbuch festgelegten Betriebsweise nachgewiesen werden.

(8) Der Anschlußbahnleiter und sein Vertreter bedürfen vor ihrem Einsatz der Bestätigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht. Die wesentlichen Aufgaben des Anschlußbahnleiters ergeben sich aus den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(9) Der Anschließer hat über jeden Betriebseisenbahner Unterlagen zu führen, aus denen der Nachweis der körperlichen Tauglichkeit und seiner fachlichen Fähigkeiten hervorgeht. Diese Unterlagen sind beim Anschlußbahnleiter aufzubewahren.

(10) Eisenbahner müssen im Dienst als solche erkennbar sein.

---

1) Zu beziehen bei der Drucksachenleitstelle der Deutschen Reichsbahn, Dresden-A, Tharandter Str. 105

§ 46

Lokomotivpersonal

(1) Zum Lokomotivpersonal gehören der Lokomotivführer und Heizer bzw. der Beimann. Der Führer eines Triebwagens, einer Kleinlokomotive oder eines Rangierkranes gilt im Sinne des Fahrdienstes als Lokomotivführer.

(2) Das Lokomotivpersonal muß mit der Anschlußbahnanlage und dem gesamten Anschlußbahnbetrieb vertraut sein.

(3) Jede Lokomotive mit Feuerung muß während der Fahrt mit einem Führer und einem Heizer besetzt sein. Bei einfachen Verhältnissen kann der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht im Einvernehmen mit der Technischen Überwachung des Bezirkes Einmannbesetzung zulassen. Bei anderen Triebfahrzeugen genügt in der Regel die einmännige Besetzung; hierüber entscheidet der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht.

(4) Fahrberechtigt und damit zur selbständigen Führung eines Triebfahrzeuges zugelassen ist derjenige, der die entsprechende Prüfung hierfür bestanden und außerdem seine Befähigung durch eine Probefahrt nachgewiesen hat. Nichtfahrberechtigte dürfen Triebfahrzeuge nur in Gang setzen, wenn sie beim Nachweis ihrer praktischen Befähigung unter Aufsicht eines Fahrberechtigten handeln.

(5) Der Heizer bzw. der Beimann ist dem Lokomotivführer zur Unterstützung zugeteilt und unterstellt. Er hat sich an der Beobachtung der Signale und des Fahrweges zu beteiligen.

(6) Für die Behandlung der Triebfahrzeuge durch das Lokomotivpersonal gelten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(7) Unbefugte dürfen Triebfahrzeuge nicht besteigen. Auf Lokomotiven und in dem besetzten Führerstand der Triebwagen darf außer den dienstlich dazu berechtigten Personen ohne Erlaubnis des Anschlußbahnleiters niemand mitfahren.

(8) Das Lokomotivpersonal hat sich die Stellung der Vor- und Hauptsignale zuzurufen, und zwar ruft zunächst derjenige, der die Signalstellung als erster einwandfrei erkannt hat. Der andere wiederholt den Ruf, indem er sich selbst von der Stellung des Signals überzeugt hat. Auch wichtige Wahrnehmungen, z. B. an Bahnübergängen, sind zuzurufen.

§ 47

Grundstellung der Signale und Weichen und ihre Kennzeichnung

(1) Die Grundstellung für die Hauptsignale ist die Haltestellung, soweit vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht keine Ausnahme genehmigt worden ist.

(2) Für Weichen, Gleissperren und Gleissperrsignalhebel ist die Grundstellung in den Lageplänen festzulegen und an den Stellvorrichtungen erkennbar zu machen; bei Handweichen durch schwarz-weißen Anstrich des Stellgewichtes. In der Grundstellung muß der schwarz-weiß angestrichene Teil des Stellgewichtes nach unten zeigen.

(3) Riegelhebel, Gleissperren und Gleissperrsignale müssen in Grundstellung stehen, wenn sie nicht für eine Zug- oder Rangierfahrt in umgelegter Stellung gebraucht werden. Wo es notwendig ist, die Weichen, die vom Rangier- oder Zugpersonal bedient werden, zu kennzeichnen, ist am Stellgewicht ein „R" anzubringen. Eine solche Regelung ist in der Dienstordnung festzulegen.

(4) An jeder Weiche ist die Weichennummer anzubringen, und zwar bei Weichen mit Signalkörpern an diesem, bei Weichen ohne Signalkörper am weiß gestrichenen Teil des Stellgewichtes.

§ 48

Bedienen der Signale, Weichen und Gleissperren

(1) Signale, Weichen und Gleissperren dürfen nur von den dazu Beauftragten bedient werden.

(2) Das Umstellen von Weichen und Gleissperren kurz vor und unter bewegten Fahrzeugen sowie das Auffahren von Weichen sind verboten.

(3) Weitere Bestimmungen für die Bedienung von Weichen und Gleissperren ergeben sich aus den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

§ 49

Rangierdienst

(1) Rangierdienst ist das Bewegen von Fahrzeugen, ausgenommen bei Zugfahrten und einzeln fahrenden Lokomotiven und Triebwagen, die als Züge verkehren. Zum Rangierdienst gehören auch das Trennen und Verbinden der Fahrzeuge sowie alle anderen mit der Zugbildung und Zugauflösung zusammenhängenden betrieblichen Handlungen.

(2) Der Rangierdienst auf der Anschlußbahn wird von der Wagenübergabestelle ab durch Betriebseisenbahner der Anschlußbahn ausgeführt, sofern nicht der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht etwas anderes bestimmt.

§ 50

Rangieraufsicht, Rangierleitung, Rangierer, Aufgaben und Ausrüstung

(1) Die Aufsicht über den Rangierdienst führt bei Anschlußbahnen mit einfachen Verhältnissen in der Regel der Anschlußbahnleiter. Bei Anschlußbahnen mit umfangreichen Anlagen kann der Anschlußbahnleiter die Aufsicht anderen geeigneten Betriebseisenbahnern übertragen. Bei Einsatz mehrerer Aufsichten sind die Bezirke klar voneinander zu trennen.

(2) Die Aufsicht hat Weisungen über die Rangierarbeiten zu erteilen, den Rangierdienst zu überwachen und bei mehreren Rangierabteilungen für eine zweckmäßige und reibungslose Zusammenarbeit zu sorgen.

(3) Der Anschlußbahnleiter bestimmt in der Dienstordnung, in welchen Fällen andere Eisenbahner der Anschlußbahn die Aufsicht über bestimmte Rangierarbei-

ten (an Güterböden, Rampen, Wagenausbesserungsstellen usw.) auszuüben haben und in welchen Fällen die Aufsicht gleichzeitig die Aufgaben des Rangierleiters wahrzunehmen hat.

(4) Rangierbewegungen dürfen nur unter Leitung eines Rangierleiters ausgeführt werden. Er ist für ihre betriebssichere und zweckmäßige Durchführung verantwortlich. Er hat die dafür erforderlichen Aufträge und Signale persönlich zu geben. Die Signale dürfen nicht früher gegeben werden, als bis alle Vorbedingungen für die sichere Ausführung erfüllt sind.

(5) Rangierleiter sind:

a) Rangierer und Kleinlokomotivführer, die die Befugnis zum Rangierleiter haben,

b) Zugführer und Zugschaffner,

c) die Aufsicht,

d) bei unbegleiteten Lokomotivfahrten die Weichenwärter,

e) in Sonderfällen auch andere Betriebseisenbahner. In den Fällen, in denen Anschlußbahnleitern vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht die Befugnis erteilt wurde, Rangierleiter selbst zu prüfen, entscheidet der Anschlußbahnleiter selbst über den Einsatz in diesen Sonderfällen. In allen übrigen Fällen ist die Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht erforderlich.

(6) Der Rangierleiter soll in der Regel ein rotes Band um seine Mütze tragen. Bei einfachen Verhältnissen kann der Anschlußbahnleiter selbst entscheiden, ob auf diese Kennzeichnung verzichtet werden kann. Die Aufsicht, der Weichenwärter, der Zugführer, der Zugschaffner und der Kleinlokomotivführer tragen als Rangierleiter kein rotes Band. Andere Rangierer dürfen, auch wenn sie die Befähigung zum Rangierleiter haben, das rote Band nicht gleichzeitig tragen. Läßt sich das in besonderen Fällen nicht vermeiden, so ist dem Lokomotivführer der zuständige Rangierleiter zu nennen.

(7) Der Rangierdienst wird unter Leitung des Rangierleiters ausgeführt von:

a) Rangierern,

b) anderen Werksangehörigen, die als Rangierer ausgebildet sind, wenn ihr Einsatz als Rangierer notwendig ist,

c) Zugbegleitern.

(8) Jeder im Rangierdienst Beschäftigte muß entweder eine Mundpfeife oder ein Horn und bei Dunkelheit eine weiß leuchtende, rot abblendbare Handlaterne bei sich führen.

(9) Weitere Aufgaben und Anleitungen für die Rangieraufsicht, die Rangierleiter, die Rangierer und für das Rangierlokomotivpersonal sind in den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht enthalten.

(10) Wegen der Genehmigung, daß Kleinlokomotivführer gleichzeitig als Rangierleiter tätig sein dürfen, siehe § 52 Abs. 9.

§ 51

Rangiersignale

(1) Beim Rangieren mit Triebfahrzeugen (auch Rangierkranen) und Straßenkraftfahrzeugen sind die Rangiersignale des Signalbuches (Dienstvorschrift 301 der

Deutschen Reichsbahn) anzuwenden. In der Dienstordnung sind die Signale festzulegen, die auf der betreffenden Anschlußbahn gelten.

(2) Weitere Einzelheiten über die am häufigsten vorkommenden Rangiersignale (Signale Ra 1 bis Ra 5) sind in den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht enthalten.

(3) Soweit für die verschiedenen Rangierarten (mit Lokomotiven, mit Seilrangieranlagen, Straßenkraftfahrzeugen usw.) Abweichungen gelten, sind sie in den betreffenden Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht enthalten.

§ 52

Bewegen von Fahrzeugen

(1) Das Bewegen von Fahrzeugen ist so vorsichtig auszuführen, daß Verletzungen von Personen und Beschädigungen von Fahrzeugen, Ladungen, Bahnanlagen usw. vermieden werden. Das Bewegen von Fahrzeugen durch Greifer der Krane oder ähnliche Vorrichtungen oder durch Lokomotiven mittels Seil, Ketten oder loser Stempel ist unzulässig.

(2) Rangierbewegungen werden ausgeführt mit

Dampflokomotiven,
Motorlokomotiven (auch Kleinlokomotiven),
E-Lokomotiven,
sonstigen Lokomotiven,
schienengebundenen Kranen,
Straßenkraftfahrzeugen,
Seilrangieranlagen,
Motorwagenrückern,
Zugtieren,
sonstigen Rangiermitteln und Rangiergeräten,
Menschenkraft.

Welches Rangiermittel bzw. welches Rangiergerät einzusetzen ist, richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen und volkswirtschaftlichen Erfordernissen.

(3) Die Geschwindigkeit darf beim Rangieren mit Lokomotiven 20 km/h und beim Rangieren mit den übrigen Rangiermitteln und Rangiergeräten 5 km/h nicht übersteigen. Beschränkungen dieser zugelassenen Höchstgeschwindigkeiten sind in der Dienstordnung festzulegen. Bei Rangierkranen, die ihrer Bauart nach höhere Geschwindigkeiten als 5 km/h fahren können, kann der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse höhere Geschwindigkeiten als 5 km/h im Rahmen der für Rangierfahrten zulässigen Höchstgeschwindigkeit zulassen.

(4) Fahrzeuge sind so aufzustellen, daß sie nicht über das Grenzzeichen zusammenlaufender Gleise hinausragen. Lokomotiven sind nur langsam an die zu bewegenden Fahrzeuge anzusetzen; jeder Anprall ist zu vermeiden.

(5) Vor jedem Ingangsetzen der Lokomotiven sowie vor Befahren ungesicherter Bahnübergänge und in den im § 28 des Signalbuches (Dienstvorschrift 301 der

Deutschen Reichsbahn) vorgeschriebenen Fällen ist das Achtungssignal (Signal Zp 1) zu geben. Vor nicht bewachten oder nicht gesicherten Bahnübergängen ist bei Triebfahrzeugen mit Läutewerk dieses in Tätigkeit zu setzen. Bei Triebfahrzeugen ohne Läutewerk sind anstatt der Läutesignale mehrmals Pfeifsignale zu geben. Wenn die Sicht durch besondere Umstände (Witterungsverhältnisse, Dunkelheit, unübersichtliche Gleisanlagen usw.) beschränkt ist, muß vor unbeschrankten Bahnübergängen und in sonst notwendigen Fällen das Achtungssignal wiederholt werden.

(6) Bei Dunkelheit oder unsichtigem Wetter müssen die Rangierlokomotiven vorn und hinten ein weißes Licht führen. Für das rechtzeitige Beleuchten der Laternen ist der Lokomotivführer verantwortlich. Ebenso trägt er bei Überführungsfahrten für das richtige Kuppeln der Lokomotive mit dem ersten Fahrzeug die Verantwortung.

(7) Während der Bedienung der Anschlußbahn durch die Deutsche Reichsbahn darf keine Gefährdung durch Rangierfahrten der Anschlußbahn eintreten. Anschlußbahnlokomotiven müssen sich während dieser Zeit außerhalb der von der Deutschen Reichsbahn zu befahrenden Gleise befinden. Schutzmaßnahmen gegen gleichzeitige Fahrten sind in der Dienstordnung festzulegen. Sinngemäß ist zu verfahren, wenn sich die Betriebsführung mehrerer Anschlußbahnen überschneidet oder auf einer Anschlußbahn der Betrieb mit verschiedenartigen Betriebsmitteln durchgeführt wird.

(8) Die Stelle der Anschlußbahn, bis zu der Reichsbahn-Lokomotiven fahren dürfen, ist durch eine Tafel mit der Aufschrift „Halt für Reichsbahn-Lok" zu kennzeichnen.

(9) Die Grundsätze für die Genehmigung, daß Kleinlokomotivführer gleichzeitig als Rangierleiter tätig sein dürfen, und die Bestimmungen über das Rangieren mit Kleinlokomotiven sind in den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht enthalten.

(10) Für das Rangieren mit Eisenbahnkranen gelten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(11) Das Rangieren mit Straßenkraftfahrzeugen bedarf der Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht. Das Straßenkraftfahrzeug muß polizeilich zugelassen sein. Für das Rangieren mit Straßenkraftfahrzeugen gelten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(12) Für das Bewegen von Wagen mit Seilrangieranlagen, Motorwagenrückern, Zugtieren und Menschenkraft gelten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(13) Für das Rangieren mit sonstigen Rangiermitteln oder Rangiergeräten bestimmt der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht die einzuhaltenden Sicherheitsmaßnahmen.

(14) Die Sicherung der Bahnübergänge ist unter Beachtung des § 59 in der Dienstordnung zu regeln. Wo es aus Sicherheitsgründen notwendig ist, bei geschobenen Rangierabteilungen in besonderen Fällen einen Betriebseisenbahner vorausgehen zu lassen und mit einem Signalhorn Warnzeichen zu geben, ist das ebenfalls in der Dienstordnung festzulegen.

§ 53

Abstoßen und Ablaufen von Wagen

Die Wagen dürfen in der Regel nur mit angehängter Anschlußbahnlokomotive vorsichtig bewegt werden. Das Abstoßen und Ablaufen von Wagen ist nur mit Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht unter Beachtung der Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht zulässig.

§ 54

Kuppeln von Fahrzeugen

(1) Gleichzeitig bewegte Fahrzeuge, soweit sie nicht abgestoßen oder beigedrückt werden oder ablaufen sollen, sowie die zu einer Gruppe gehörenden abzustoßenden oder ablaufenden Fahrzeuge müssen untereinander gekuppelt sein. Weitere Bestimmungen über das Kuppeln enthalten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(2) Der Anschließer ist verpflichtet, abholbereite Wagen vorschriftsmäßig untereinander zu kuppeln.

§ 55

Bremsbesetzung

(1) Beim Rangieren wird bei der Bremsbesetzung die Achsenzahl zugrunde gelegt. Vorrangig sind die Handbremsen beladener Wagen zu besetzen.

(2) Wenn Wagen an die Druckluftbremse der Lokomotive angeschlossen sind, kann anstatt der Handbremse die Druckluftbremse benutzt werden. Weitere Bestimmungen enthalten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

§ 56

Aufhalten von Wagen

Für das Aufhalten von Wagen und für die Verwendung von Rangiergeräten (Hemmschuhe, Radvorleger, Radaufhalter und dgl.) gelten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

§ 57

Sicherung stillstehender Fahrzeuge

(1) Stillstehende Fahrzeuge sind gegen unbeabsichtigte Bewegung zu sichern, wenn sie nicht im weiteren Verlauf des Rangiergeschäftes noch bewegt werden müssen. Sie sind stets zu sichern, wenn die Neigung der Gleise mehr als 2,5‰ (1 : 400) beträgt oder die Bauart der Wagen (Rollenachslager) oder starker Wind befürchten lassen, daß die Fahrzeuge in Bewegung geraten können.

(2) Nicht durch eigene Kraft bewegungsfähige Fahrzeuge sind durch Anziehen der Handbremse, der Feststellbremse, durch Kuppeln mit gebremsten Wagen oder,

wenn Handbremsen nicht vorhanden sind, durch Radvorleger oder durch Sperrhölzer, die durch die Speichen eines Räderpaares gesteckt werden, festzulegen. Das Anlegen der Druckluftbremse, das Auflegen von Steinen, Holz, Eisenstücken usw. auf die Schienen ist verboten. Beim Aufstellen von Wagenzügen sind die erste und die letzte Handbremse anzuziehen.

(3) Wenn ausnahmsweise beim Be- und Entladen, bei Reparaturarbeiten an den Gleisanlagen oder in sonstigen begründeten Fällen das Abstellen von Wagen in einer stärkeren Neigung als 2,5‰ (1 : 400) notwendig wird, so müssen die Wagen durch Auflegen verschließbarer Radvorleger bzw. durch solche Radvorleger festgelegt werden, die durch das Wagengewicht selbst blockiert und nur durch das Bewegen der Wagen durch Maschinenkraft frei werden und entfernt werden können. Wenn Handbremsen vorhanden sind, sind auch diese anzuziehen. In der Dienstordnung ist festzulegen, wer die verschließbaren Radvorleger anzubringen und zu verschließen hat, wo der Schlüssel dazu aufzubewahren ist und welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, wenn der Radvorleger wieder abgenommen werden darf.

(4) Da beim Aufstellen von Fahrzeugen vor einem Grenzzeichen, einem Bahnübergang oder einer sonstigen frei zu haltenden Stelle damit zu rechnen ist, daß sich die Fahrzeuge infolge Streckens der Pufferfedern oder Anstoßens anderer Wagen noch bewegen können, dürfen Fahrzeuge nicht unmittelbar am Grenzzeichen oder Bahnübergang abgestellt werden.

(5) Gleissperren und Sperrbäume sind nach Beendigung der Rangierbewegung, für die sie geöffnet waren, wieder zu verschließen, auch wenn in dem abgesperrten Gleisabschnitt keine Fahrzeuge stehen.

§ 58

Betriebliche Bestimmungen für das Befahren von Bogen mit Gleishalbmessern unter 180 m und Weichenhalbmessern unter 190 m (auch Leitschienen- und Auflaufbogen) durch Eisenbahnfahrzeuge

Soweit noch Gleise und Weichen mit Bogenhalbmessern unter 180 m bzw. 190 m (Leitschienen- und Auflaufbogen) vorhanden sind, gelten für das Befahren dieser Anlagen die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

§ 59

Bahnübergänge

(1) Bei der Sicherung von Bahnübergängen sind zu unterscheiden:

a) Kreuzungen von Anschlußbahngleisen mit Straßen und Wegen, auf denen die Verordnung vom 30. Januar 1964 über das Verhalten im Straßenverkehr (Straßenverkehrs-Ordnung — StVO —) (GBl. II S. 357) gilt (im folgenden öffentliche Bahnübergänge genannt),

b) Kreuzungen von Anschlußbahngleisen mit Straßen und Wegen, auf denen die Straßenverkehrs-Ordnung nicht gilt (im folgenden nichtöffentliche Bahnübergänge genannt).

(2) Für die Sicherung und Bewachung der Bahnübergänge gilt in der Regel die nachstehende Übersicht:

Übersichtlichkeit des Bahnüberganges	zulässige Geschwindigkeit des Zuges bzw. der Rangierfahrt am Bahnübergang	Der Bahnübergang ist verkehrsarm		verkehrsreich	
		Sicherung (z. B. Schranken, Haltlichtanlagen)	Bewachung	Sicherung (z. B. Schranken, Haltlichtanlagen)	Bewachung
Übersichtlich	bis 15 km/h	nein	nein	nein	nein
	mehr als 15 km/h	nein	nein	ja	ja
Unübersichtlich	bis 15 km/h	nein	nein	ja	ja
	mehr als 15 km/h	nein	nein	ja	ja
			es sei denn, die Sicht vom Warnkreuz auf die Strecke beträgt 50 m und weniger		

(3) Bei Zweifeln darüber, ob ein Bahnübergang verkehrsreich oder verkehrsarm ist oder ob er übersichtlich ist, entscheidet bei nichtöffentlichen Bahnübergängen der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht über die Art der Sicherung; bei öffentlichen Bahnübergängen entscheidet die Deutsche Volkspolizei.

(4) In der Dienstordnung ist die Art der Bewachung bzw. Sicherung der Bahnübergänge festzulegen.

(5) Beschrankte Bahnübergänge müssen von einem Wärter bewacht werden. Der Wärter hat sich in unmittelbarer Nähe der Bedienungsvorrichtung aufzuhalten. Bei fernbedienten Schranken muß ihm jedes unbefugte Öffnen der Schranken ggf. durch besondere Überwachungsvorrichtungen angezeigt werden. Bahnübergänge mit Haltlicht- oder Halbschrankenanlagen und solche mit ständig geschlossen gehaltenen Schranken brauchen nicht bewacht zu werden. Weitere Bestimmungen enthalten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(6) Öffentliche Bahnübergänge, die nicht durch Schranken oder Haltlichtanlagen gesichert sind, die aber nach vorstehender Übersicht oder auf Anordnung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht bewacht werden müssen, sind vor dem Befahren durch Posten zu besetzen. Dieser Posten hat sich gut sichtbar auf dem Bahnübergang aufzustellen und Wegbenutzer durch Zuruf oder Haltezeichen zu warnen, bis der Bahnübergang in der vollen Breite von Eisenbahnfahrzeugen besetzt ist. Das Haltezeichen ist am Tage durch Hochheben eines Armes — Achtung — und an-

schließend durch seitliches Ausstrecken eines Armes oder beider Arme quer zur Verkehrsrichtung — Halt — zu geben. Der Posten hat zum Geben des Haltezeichens eine rot-weiße Signalflagge zu benutzen. Bei Dunkelheit, Nebel oder anderen die Sicht beeinträchtigenden Witterungsverhältnissen, z. B. starkem Regen, Staub, Schneefall oder Hagel, ist eine rotgeblendete Laterne zu verwenden, die von oben nach der Seite zu schwenken ist. Bei Fahrten über nichtöffentliche Bahnübergänge, die durch Posten zu besetzen sind, hat dieser bei Dunkelheit oder unsichtigem Wetter stets eine rotgeblendete Laterne zu verwenden.

(7) Sofern die Bewachung eines Bahnübergangs durch Sicherungsposten vorgeschrieben ist, ist vor dem Befahren des Bahnüberganges zu halten. Der Rangierleiter darf das Rangiersignal zur Weiterfahrt erst geben, wenn ihm der Sicherungsposten die Zustimmung erteilt hat. In einfachen Fällen kann der Rangierleiter gleichzeitig die Aufgaben des Sicherungspostens wahrnehmen.

(8) Vor und bei Befahren nicht gesicherter Bahnübergänge hat der Lokomotivführer gemäß § 52 Abs. 5 zu verfahren. Beim Bewegen von Wagen mit Seilrangieranlagen über Bahnübergänge ist die Anweisung des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht über das Rangieren mit Seilrangieranlagen zu beachten.

§ 60

Fahrten mit Nebenfahrzeugen

(1) Die Nebenfahrzeuge werden in Kleinwagen, schienenfahrbare Geräte und schwere Nebenfahrzeuge eingeteilt.

(2) Kleinwagen fahren auf den Gleisen der Anschlußbahn — soweit diese nicht als freie Strecken gelten — als Rangierfahrten; bei Fahrten auf der freien Strecke verkehren sie mit Fahrtanweisung.

(3) Schienenfahrbare Geräte werden wie Kleinwagen behandelt, wenn sie nicht innerhalb einer durch Posten gesicherten Gleisstrecke verkehren und in höchstens 90 Sekunden ausgesetzt werden können.

(4) Schwere Nebenfahrzeuge werden aufgrund ihrer technischen Beschaffenheit wie Züge behandelt, wenn sie auf die freie Strecke übergehen. Sie verkehren mit Signal- und Blockbedienung.

(5) Für Fahrten der Kleinwagen und schweren Nebenfahrzeuge, die auf den nicht zur freien Strecke gehörenden Gleisen der Anschlußbahn verkehren, gelten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(6) Für Fahrten der Kleinwagen und schweren Nebenfahrzeuge, die auf die freie Strecke übergehen, gilt der 7. Abschnitt der Fahrdienstvorschriften (Dienstvorschrift 408 der Deutschen Reichsbahn), soweit der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht keine Ausnahmen zuläßt.

§ 61

Zugbetrieb

Für die Durchführung von Zugbetrieb legt der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht gemäß § 1 Abs. 12 fest, welche Dienstvorschriften der Deutschen Reichsbahn bzw. welche anderen Bestimmungen anzuwenden sind.

§ 62

Beleuchtung der Bahnanlagen

Die Beleuchtung der Bahnanlagen ist entsprechend den Betriebs- und Verkehrsbedürfnissen so herzustellen, daß ein unfallfreies und betriebssicheres Arbeiten gewährleistet ist.

§ 63

Befahren von Bahnkreuzungen

Für das Befahren von Bahnkreuzungen werden die erforderlichen betrieblichen Maßnahmen vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht festgelegt; bei Kreuzungen von Grubenbahnen im Einvernehmen mit der Bergbehörde.

§ 64

Freihalten des Bahnkörpers

(1) Gleise, auf denen Fahrzeuge bewegt werden, sind von lagernden Gegenständen mindestens

2500 mm von Gleismitte

800 mm von den am weitesten herausstehenden Teilen der Fahrzeuge

frei zu halten. Die Gegenstände müssen nach der Gleisseite zu gegen Abrutschen, Abrollen und Abstürzen gesichert sein.

(2) Zur sicheren Ausübung des Rangierbetriebes sind mindestens auf einer Seite der Gleise Rangiererwege nach dem „Fachbereichstandard 114-0325 — Eisenbahnunterbau —“ frei zu halten, insbesondere bei Schnee zu räumen und bei Glätte zu bestreuen.

(3) Erfordern örtliche Verhältnisse, daß Straßenfahrzeuge ständig zur Be- und Entladung im Regellichtraum eines Gleises aufgestellt werden müssen, so ist die Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht erforderlich. In Ausnahmefällen kann der Anschlußbahnleiter die Genehmigung hierzu erteilen.

§ 65

Fahrten mit Lademaßüberschreitung

Für das Befördern von Wagen mit Lademaßüberschreitung innerhalb der Anschlußbahn hat der Anschlußbahnleiter besondere Schutzmaßnahmen zu treffen. Sollen solche Wagen auf Reichsbahngleise übergehen, so ist vor der Beladung die schriftliche Genehmigung der zuständigen Reichsbahndirektion, Verwaltung der Wagenwirtschaft, einzuholen.

§ 66

Bahnbetriebsunfälle und Bahnbetriebsstörungen

(1) Um bei Unfällen schnell umfassende Hilfe zu gewährleisten und die Unfallfolgen in kürzester Zeit beheben zu können, sind sorgfältige Vorbereitungen zu treffen, die in der Dienstordnung festzulegen sind.

(2) Für das Meldewesen, die Untersuchung und das Berichtswesen der Unfälle im Anschlußbahnbetrieb gelten die Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(3) Für die Behandlung entgleister Fahrzeuge auf Anschlußbahnen gilt folgendes:

a) Als Entgleisung gilt jedes Abgleiten oder Abheben eines Regelfahrzeuges von seiner Fahrbahn. Entgleist ist also auch ein Fahrzeug, das nur mit einer Achse oder einem Rad die Schiene verlassen hat und von selbst wieder aufgleist,

b) jedes entgleiste Fahrzeug muß nach der Aufgleisung vor Wiederinbetriebnahme gründlich auf seine Lauffähigkeit untersucht werden,

c) Werkwagen, die nicht zum Übergang auf Bahnen des öffentlichen Verkehrs zugelassen sind, dürfen vom Anschließer selbst aufgegleist und auf ihre Lauffähigkeit untersucht werden, wenn er über fachkundige Kräfte und die nötigen Geräte verfügt,

d) Werkwagen, die zum Übergang auf Bahnen des öffentlichen Verkehrs zugelassen sind, und Eisenbahnwagen des öffentlichen Verkehrs werden in der Regel von der Deutschen Reichsbahn aufgegleist und auf Lauffähigkeit untersucht. Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht kann Anschließern, die über geeignete Fachkräfte und Geräte verfügen, das Aufgleisen zweiachsiger Eisenbahnwagen genehmigen. Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht kann mit Zustimmung des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht ausnahmsweise unter besonderen Bedingungen Anschließern auch das Aufgleisen von vier- und mehrachsigen Wagen genehmigen (hiervon ausgenommen sind schwere Entgleisungen, umgestürzte oder ineinandergeschobene Wagen, Entgleisungen auf Brückenbauwerken usw.). Die Bedingungen werden den Anschließern im Falle der Genehmigung vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht schriftlich mitgeteilt. Auf jeden Fall müssen solche entgleisten Wagen vor Rückgabe an die Deutsche Reichsbahn durch einen Wagenmeister der Deutschen Reichsbahn auf Lauffähigkeit untersucht werden,

e) Anschlußbahnlokomotiven ,die nicht zum Übergang auf Gleise des öffentlichen Verkehrs zugelassen sind, dürfen vom Anschließer selbst auf Lauffähigkeit untersucht werden, wenn er über geeignete Fachkräfte und die nötigen Geräte verfügt. Bei schweren Entgleisungen ist die Lauffähigkeitsuntersuchung stets durch eine Fachkraft des maschinentechnischen Dienstes der Deutschen Reichsbahn auszuführen. Für die Abgrenzung zwischen leichten und schweren Entgleisungen gilt die Dienstvorschrift für die Behandlung und Unterhaltung der Dampflokomotiven im Betriebe (DV Lok) (Dienstvorschrift 947 der Deutschen Reichsbahn),

f) Anschlußbahnlokomotiven, die auf Bahnhofsgleisen (nicht Streckengleisen) der Deutschen Reichsbahn zugelassen sind, dürfen in der Regel nur von der Deutschen Reichsbahn aufgegleist und auf Lauffähigkeit untersucht werden. Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht kann mit Zustimmung des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht Anschließern, die über geeignete Fachkräfte und die nötigen Geräte verfügen, das Aufgleisen solcher Lokomotiven und bei leichten Entgleisungen auch die Ausführung

der Lauffähigkeitsuntersuchung durch geeignete Kräfte genehmigen. Die Lauffähigkeitsuntersuchung schwer entgleister Lokomotiven ist in jedem Falle durch maschinentechnische Kräfte der Deutschen Reichsbahn auszuführen,

g) Anschlußbahnlokomotiven, die zum Übergang auf Strecken der Deutschen Reichsbahn — nicht nur auf Bahnhofsgleise — zugelassen sind, dürfen in der Regel nur von der Deutschen Reichsbahn aufgegleist werden. Sofern in besonders begründeten Ausnahmefällen einem Anschließer vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht mit Zustimmung des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht auch die Aufgleisung solcher Lokomotiven genehmigt wird, sind die Lauffähigkeitsuntersuchungen ohne Rücksicht darauf, ob es sich um eine leichte oder schwere Entgleisung handelt, auf jeden Fall von maschinentechnischen Kräften der Deutschen Reichsbahn auszuführen.

ABSCHNITT VI

Schlußbestimmungen

§ 67

Ausnahmen und Abweichungen

(1) Ausnahmen bezüglich des Baues und der Unterhaltung der Bahnanlagen, der Fahrzeuge sowie der Betriebsführung bedürfen der Genehmigung des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht, sofern nicht in den Abschnitten I bis V dem Bevollmächtigten für Bahnaufsicht die Genehmigungsbefugnis eingeräumt ist.

(2) Alle bestehenden Ausnahmegenehmigungen, deren Ursachen nicht spätestens 12 Monate nach Inkrafttreten dieser BOA beseitigt worden sind, müssen unter eingehender Begründung beim Bevollmächtigten für Bahnaufsicht neu beantragt werden.

(3) Anschlußbahnen, deren Anlagen, Fahrzeuge und Betriebsführung nicht den Bestimmungen dieser Bau- und Betriebsordnung entsprechen, sind in einer Frist, die vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht unter Berücksichtigung der Perspektive und der Technologie der Betriebe und Einrichtungen bzw. der Bahnen sowie unter Beachtung der gesetzlichen Investitionsbestimmungen festzulegen ist, so zu verändern, daß sie den Bestimmungen der BOA entsprechen. Den Auflagen zur Beseitigung von Fehlern und Mängeln, die die Betriebssicherheit gefährden, ist sofort zu entsprechen.

(4) Ist nach dieser BOA dem Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht die Entscheidung vorbehalten, sind die betreffenden Anträge bei dem örtlich zuständigen Bevollmächtigten für Bahnaufsicht einzureichen.

§ 68

Inkrafttreten

Diese BOA tritt mit ihrer Verkündung in Kraft.

Berlin, den 23. April 1964.

Der Minister
für Verkehrswesen
Kramer

Die nachstehenden Anweisungen Nr. 1—58 sind eisenbahnfachliche Ergänzungen zur Ersten Durchführungsbestimmung zur Bahnaufsichtsverordnung vom 23. April 1964 — Bau- und Betriebsordnung für Anschlußbahnen — (Sonderdruck Nr. 493 des Gesetzblattes) und treten gleichzeitig mit dieser in Kraft.

Berlin, den 23. April 1964

Generalbevollmächtigter für Bahnaufsicht

gez. Kramer

Minister

VERZEICHNIS DER ANWEISUNGEN

Nr. der Anweisung	Zu §§ ... der BOA	Inhalt
		Abschnitt I
1	2 u. 3 (1)	Mitwirkung bei der Vorbereitung von Investitionsvorhaben und Zustimmung zum Bau und zur Veränderung von Anschlußbahnen
		Abschnitt II
2	11 (1)	Herstellung und Unterhaltung der Gleise, Weichen und Kreuzungen
3	11 (2)	Skizze für feste Vorlagen (Hörner) an Gleisenden
4	12 (3)	Vergrößerung der Spurweite
5	13 (3)	Ausrundung der Neigungswechsel
6	14 (4)	Überhöhungen, Überhöhungsrampen, Übergangsbogen
7	15 (3) u. (4)	Umgrenzungslinie 1 SM/DR der Regelspurbahnen bei Neubauten Regellichtraum der Regelspurbahnen für bestehende Anlagen
8	15 (3) u. (6)	Regellichtraum der Schmalspurbahnen Umgrenzungslinie für Schmalspurbahnen bei Beförderung von regelspurigen Güterwagen auf Rollfahrzeugen bei Neubauten Regellichtraum der Schmalspurbahnen bei Beförderung von regelspurigen Güterwagen auf Rollfahrzeugen bei bestehenden Anlagen
9	15 (7)	Bogenzuschläge für Regelspurbahnen
10	15 (7)	Bogenzuschläge für Schmalspurbahnen
11	15 (8)	Verziehung verschieden großer Lichtraumbreiten für die Lichtraumumgrenzung
12	15 (9)	Frei zu haltende Räume für elektrische Anlagen
13	15 (13)	Einhaltung der lichten Abstände auf Brücken
14	16 (8)	Bogenzuschläge für Regelspurbahnen zu den Gleisabständen bei Abzweigung aus Doppelgleisen Bogenzuschläge für Regelspurbahnen zu den Gleisabständen von Gleismitte zu Gleismitte an Grenzzeichen
15	18 (3)	Tragfähigkeit des Oberbaues
16	20 (2)	Sicherung von schienengleichen Bahnübergängen
17	20 (3)	Vorbeugender Brandschutz in Wäldern an Anschlußbahnen

Nr. der Anweisung	Zu §§ ... der BOA	Inhalt
18	25 (2)	Prüfungsbuch für Bahnanlagen
19	25 (4)	Untersuchung, Unterhaltung, Wartung und Beaufsichtigung der Bahnanlagen
		Abschnitt III
20	26—31	Bestimmungen für die Abnahme und die regelmäßigen Untersuchungen der maschinellen und elektrotechnischen Anlagen
21	28 (1)	Grundsätze für den Bau von Seilrangieranlagen zum Bewegen von Eisenbahnfahrzeugen
22a	31 (2)	Prüfungsbuch für die Kontrolle elektrischer Ausrüstungen
22b	31 (2)	Nachweisung für die Unterhaltung der Fahrleitungsanlagen
		Abschnitt IV
23	32 (1)	Verzeichnis der Fahrzeuge
24	32 (7) a)	Bescheinigung über die Untersuchung einer Anschlußbahnlokomotive, daß sie den Bestimmungen der BO entspricht
25	33 (1)	Begrenzung a) I für Fahrzeuge im Stillstand bei Mitelstellung im geraden Gleis — Regelspurbahnen — b) II für Fahrzeuge im Stillstand bei Mittelstellung im geraden Gleis — Regelspurbahnen — c) neuer Fahrzeuge im Stillstand bei Mittelstellung im geraden Gleis — Schmalspurbahnen — d) für Stromabnehmer von Lokomotiven und Triebwagen bei 15 kV Fahrdrahtnennspannung — Regelspurbahnen —
26	36 (1)	Räder a) Regelspurbahnen b) Schmalspurbahnen
27	37 (2)	Zug- und Stoßvorrichtungen neuer Fahrzeuge a) Regelspurbahnen b) Schmalspurbahnen
28	38 (1)	Freie Räume und vorspringende Teile an den Stirnseiten der Fahrzeuge a) Regelspurbahnen b) Schmalspurbahnen
29	42 (3)	Urkunde über die Genehmigung zur Indienststellung von Triebfahrzeugen
30	42 (4) a)	Bestimmungen für die Abnahme, Genehmigung zur Indienststellung, regelmäßigen Untersuchungen und die Überwachung der Dampflokomotiven und Tender, die nur auf Gleisen der Anschlußbahn verkehren

Nr. der Anweisung	Zu §§ ... der BOA	Inhalt
31	42 (4) a	Bestimmungen für die Abnahme, Genehmigung zur Indienststellung, regelmäßigen Untersuchungen und die Überwachung der Dampflokomotiven und Tender, die auf Gleisen der Anschlußbahn verkehren und außerdem auch auf Gleise von Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs übergehen
32	42 (4) a	Bestimmungen für die Abnahme, Genehmigung zur Indienststellung, regelmäßigen Untersuchungen und die Überwachung der feuerlosen Lokomotiven
33	42 (4) a	Bestimmungen für die Abnahme, Genehmigung zur Indienststellung, regelmäßigen Untersuchungen und die Überwachung der elektrischen Lokomotiven
34	42 (4) a	Bestimmungen für die Abnahme, Genehmigung zur Indienststellung, regelmäßigen Untersuchungen und die Überwachung der Motorlokomotiven
35	42 (4) a	Bestimmungen für die Abnahme, Genehmigung zur Indienststellung, regelmäßigen Untersuchungen und die Überwachung der auf den Gleisen der Anschlußbahn mit eigener Kraft fahrenden Dampf- und Motorkrane
36	43 (4)	Bestimmungen für die Abnahme, Genehmigung zur Indienststellung, regelmäßigen Untersuchungen und die Überwachung der Wagen
		Abschnitt V
37	8 (6) u. 44 (1)	Bestimmungen für die Aufstellung von Dienstordnungen
38	45 (3)	Prüfung von Eisenbahnern der Anschlußbahnen
39	45 (8)	Aufgaben des Anschlußbahnleiters
40	46 (6)	Behandlung der Triebfahrzeuge durch das Lokomotivpersonal und Anleitung über das Auswaschen der Lokkessel
41	48 (3)	Bedienen der Signale, Weichen und Gleissperren
42	50 (9)	Aufgaben des Rangierpersonals (einschließlich Rangierlokpersonal)
43	51 (2)	Rangiersignale Ra 1 bis Ra 5
44	52 (9)	Rangieren mit Kleinlokomotiven
45	52 (10)	Rangieren mir fahrbaren Eisenbahndampf- und -motorkranen
46	52 (11)	Rangieren mit Straßenkraftfahrzeugen
47	52 (12)	Rangieren mit Seilrangieranlagen
48	52 (12)	Rangieren mit Motorwagenrückern
49	52 (12)	Rangieren mit Zugtieren
50	52 (12)	Bewegen von Eisenbahnwagen durch Menschenkraft
51	53	Abstoßen und Ablaufen von Wagen und Rangieren mit besonderer Vorsicht

Nr. der Anweisung	Zu §§ ... der BOA	Inhalt
52	54 (1)	Kuppeln von Fahrzeugen
53	55 (2)	Bremsbesetzung im Rangierdienst
54	56	Aufhalten von Wagen (Auszug aus der Hemmschuhvorschrift der Deutschen Reichsbahn)
55	58	Betriebliche Bestimmungen für das Befahren von Bogen mit Gleishalbmessern unter 180 m und Weichenhalbmessern unter 190 m (auch Leitschienen- und Auflaufbogen) durch Eisenbahnfahrzeuge
56	59 (5)	Bewachung der Bahn, Schrankendienst
57	60 (5)	Fahrten mit Nebenfahrzeugen
58	66 (2)	Meldewesen, Untersuchung und Berichtswesen der Unfälle im Anschlußbahnbetrieb

Anweisung Nr. 1
des GBB
— zu §§ 2 u. 3 (1) BOA —

Mitwirkung bei der Vorbereitung von Investitionsvorhaben und Zustimmung zum Bau und zur Veränderung von Anschlußbahnen

(1) In Auswirkung der gesetzlichen Bestimmungen über die Vorbereitung und Durchführung von Investitionen sind durch den Planträger oder seinen Beauftragten gemäß § 2 und hinsichtlich der Verfahrensweise gemäß § 3 Abs. 1 der Bau- und Betriebsordnung für Anschlußbahnen nachstehende Bestimmungen zu beachten:

a) **Standortwahl**

Zur Standortwahl ist eine Stellungsnahme des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht erforderlich. Dem Antrag auf Abgabe dieser Stellungnahme sind folgende Unterlagen beizufügen:

1 Lageplan mit Erläuterungsbericht,
1 Bestätigung des Bezirkstransportausschusses, daß die Anschlußbahn notwendig ist.

Bei Grubenanschlußbahnen sind
2 Lagepläne und
2 Erläuterungsberichte
einzureichen.

b) **Aufgabenstellung**

Die zur Aufgabenstellung zu erarbeitenden Varianten sind mit dem Bevollmächtigten für Bahnaufsicht abzustimmen und zur Zustimmung in eisenbahntechnischer Hinsicht vorzulegen. Dazu sind folgende Unterlagen beizufügen:

Für Gleisanlagen	2 Erläuterungsberichte, 2 Lagepläne, 2 Grundrisse, 2 Schnitte, 2 Ansichten.
Für Sicherungsanlagen	2 Erläuterungsberichte 2 Sicherungspläne, 2 Verschlußtafelköpfe.
Für Bauten ohne unmittelbare Beziehung zu den Gleisanlagen im Interessenbereich der Anschlußbahnen (100 m)	2 Erläuterungsberichte, 2 Baubeschreibungen des Bauwerkes.

Bei größeren Objekten ist zur besseren Darstellung der Gesamtfunktion der Anlagen ein Übersichtsplan (zweifach) in verzerrtem Maßstab beizufügen. Bei der Ausarbeitung der Unterlagen und Zeichnungen sind insbesondere zu berücksichtigen: Bahnhofsanschluß, Streckenanschluß, Verkehrsauf-

kommen und -ströme (auch für die Dauer der Baudurchführung), Betriebsführung, Betriebsmittel, Zahl der vorgesehenen Arbeitskräfte, Berufsverkehr und die unmittelbaren Folgeinvestitionen, grober Bauablaufplan, künftige Eigentumsverhältnisse und Zugehörigkeit des Bedienungspersonals.

c) **Projekt**

Das Projekt stellt die endgültige und eindeutige ökonomische, technologische und bauliche Lösung dar. Es ist dem Bevollmächtigten für Bahnaufsicht zur Zustimmung vorzulegen. Dabei sind in zweifacher Ausfertigung beizufügen:

Für Gleisanlagen

1 Lageplan im Maßstab 1 : 1000, aus dem auch die Sicherungsanlagen und die Lage der Bauwerke ersichtlich sein müssen,
geometrischer Absteckplan,
1 Längschnitt im Maßstab 1 : 2000 für die Längen und 1 : 200 für die Höhen,
1 Sammlung der maßgebenden Querschnitte der Festigkeits- und hydraulichen Berechnungen der Längen- und Querschnitte der zu verlegenden Wasserläufe, einschließlich der Entwässerungs- und Vorflutanlagen des Bahnkörpers, Straßen, Wege und sonstigen Verkehrseinrichtungen sowie der Straßen und Wege, deren Höhenlage eine wesentliche Änderung erfährt, soweit diese Unterlagen zur Beurteilung der Eisenbahnanlagen notwendig sind,
1 Erläuterungsbericht, in dem der Entwurf und die Betriebsführung bzw. der technologische Arbeitsablauf beschrieben bzw. begründet werden. Außerdem ist nachzuweisen, daß die geplanten Anlagen für die gestellten betrieblichen Aufgaben ausreichen. Die Erweiterungsmöglichkeiten sind ebenfalls darzulegen.

Außerdem sind 3 einzelne Lagepläne und 3 Erläuterungsberichte sowie 1 Absteckplan beizufügen. Bei größeren Objekten ist zur besseren Darstellung der Gesamtfunktion der Anlagen ein Übersichtsplan (zweifach) in verzerrtem Maßstab beizufügen. Bei Grubenanschlußbahnen sind 4 Lagepläne und 4 Erläuterungsberichte beizufügen.

Für Sicherungsanlagen

1 Sicherungslageplan,
1 Verschlußtafelkopf,
1 Verschlußtafel,
1 Isolierplan,
1 Erläuterungsbericht, in dem der Entwurf und der technologische Arbeitsablauf einschließlich der Bedienung der Sicherungsanlagen beschrieben bzw. begründet werden. Außerdem ist nachzuweisen, daß die geplanten Anlagen für die gestellten betrieblichen Aufgabe ausreichen. Die

Erweiterungmöglichkeiten sind ebenfalls darzulegen. Für besonders komplizierte Anlagen sind evtl. notwendige Zeichnungen über bestimmte Details dem Erläuterungsbericht beizugeben.

Für Sicherungsanlagen für Bahnübergänge sind nur 1 Lageplan und 1 Erläuterungsbericht vorzulegen.

Für Fernmeldeanlagen 1 Übersichtsplan,
1 Erläuterungsbericht wie bei Sicherungsanlagen.

Für Bahnanlagen

(hierzu gehören — mit Ausnahme der zuvor aufgeführten Anlagen — alle zum Betrieb erforderlichen Anlagen, wie z. B. Stellwerksgebäude, Lokomotivschuppen, Drehscheiben, Kippanlagen für Eisenbahnwagen, Seilrangieranlagen, Gleiswaagen, Beleuchtungsanlagen usw., die auch als Teilvorhaben oder Objekte des Investitionsvorhabens selbständig durchgeführt werden können.)

1 Lageplan,
1 Satz Zeichnungen über Grundrisse einschließlich Fundamentplan, Schnitte und Ansichten,
1 Erläuterungsbericht, Baubeschreibung ggf. mit Montagebeschreibung für Grundelemente, Beschreibung der Betriebsführung bzw. der technologische Arbeitsablauf oder sonstige für die Prüfung der Funktion der zu errichtenden Anlage notwendige Beschreibungen und Unterlagen.

d) **Ausführungsunterlagen**

Die Ausführungsunterlagen sind Bestandteil der technischen, technologischen und organisatorischen Vorbereitung der Produktion der auszuführenden Bau- und Maschinenbautriebe. Alle in dieser Phase notwendigen Ausführungsunterlagen stellen also lediglich detaillierte Ergänzungen des Projektes dar und dürfen an der Lösung des Projektes nichts verändern. Die Vorlage von Ausführungsunterlagen an den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht ist nur erforderlich, wenn sie von dem durch den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht genehmigten Projekt abweichen und dadurch eine Änderung des Projektes darstellen. Bei Bauzuständen, die unmittelbare Beziehungen zu den Gleisanlagen und zur Betriebsführung der Anschlußbahn haben, sind die Ausführungsunterlagen stets dem Bevollmächtigten für Bahnaufsicht vorzulegen.

(2) Projektunterlagen von Bauten oder von maschinentechnischen Anlagen, die durch Gleisanlagen statisch beansprucht werden bzw. deren Standfestigkeit die Betriebssicherheit auf den Gleisanlagen beeinträchtigen könnte, sind unter Vorlage geprüfter statischer Berechnungen dem Bevollmächtigten für Bahnaufsicht zur Zustimmung einzureichen.

(3) Projektunterlagen für Gleis- und Weichenanlagen, die als künftige Reichsbahnanlagen projektiert werden, Absteckpläne für Anschlußweichen und Projektunterlagen für Sicherungs- und Fernmeldeanlagen müssen vor der Vorlage an den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht durch die Prüfstelle der Deutschen Reichsbahn geprüft worden sein.

(4) Ausführungsunterlagen der Sicherungs- und Fernmeldeanlagen, die

sich in Reichsbahnanlagen befinden,
mit Reichsbahnanlagen in Abhängigkeit stehen oder
in solchen Bereichen der Anschlußbahn liegen, die
in der Regel von Reichsbahnpersonal befahren werden,

sind vor der Bauausführung der Prüfstelle der Deutschen Reichsbahn zur Prüfung vorzulegen. Ausführungsunterlagen der nicht besonders aufgeführten Sicherungs- und Fernmeldeanlagen der Anschlußbahnen sind vor der Ausführung von der Gütekontrolle des ausführenden Betriebes darauf zu überprüfen und zu bestätigen, daß sie projektgetreu erarbeitet wurden.

(5) Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht bestimmt im Einzelfall, welche weiteren Unterlagen erforderlich sind.

(6) Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht gibt jeweils besonders an, für welche der baulichen Anlagen für die Deutsche Reichsbahn (Folgeinvestitionen) auf Reichsbahngelände die Baugenehmigung von der Staatlichen Bauaufsicht der Deutschen Reichsbahn erteilt wird.

Herstellung und Unterhaltung der Gleise, Weichen und Kreuzungen

(1) **Der Oberbau** ist die Fahrbahn für die Eisenbahnfahrzeuge. Er ist neben dem Unterbau ein Teil des Bahnkörpers.
Zum Oberbau gehören:
Schutzschichten,
Schwellen,
Schienen,
Kleineisen.
Es werden unterschieden:
Gleise,
Weichen,
Kreuzungen,
Das Gleis ist das Grundelement des Oberbaues.

(2) **Bettungsquerschnitte für 1435 mm Spurweite.**
Die Gleisbettung ist durchlässig aus wetterbeständigem Bettungsstoff herzustellen und vor Laderückständen und Verschmutzung zu schützen. Als Bettungsstoffe sind zu verwenden:

Bei einer Bruttobelastung im Jahr	Art des Bettungsstoffes	Körnung
bis 5 Mio t	Kies	2/25 mm TGL 10809. 10% Anteil an Unterkorn ist zugelassen
von 5—7,5 Mio t	Gleiskies	5/35, 5 mm TGL 16421
über 7,5 Mio t	Gleisschotter	25/56 mm TGL 16421

a) **Bettungsdicke**
Sie ist an folgenden Stellen im Querschnitt zu erreichen:

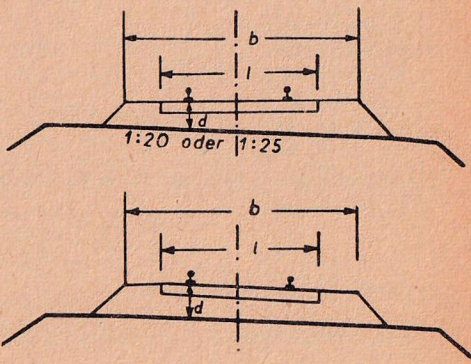


Bild 1
b = Bettungsbreite,
d = Bettungsdicke,
l = Schwellenlänge

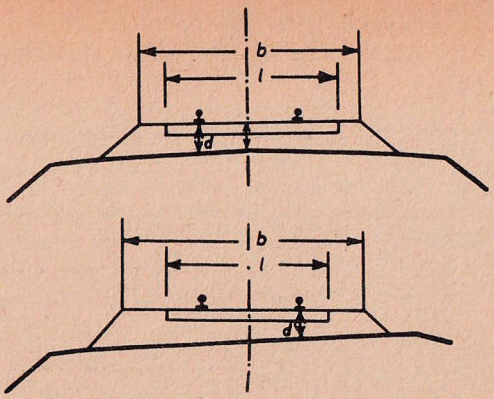


Bild 1
b = Bettungsbreite,
d = Bettungsdicke,
l = Schwellenlänge

Bei einem Transportvolumen je Jahr in t	Bettungsdicke d in mm
bis 1500000	400
von 1500000 bis 3000000	450
über 3000000	500

b) **Bettungsbreite**

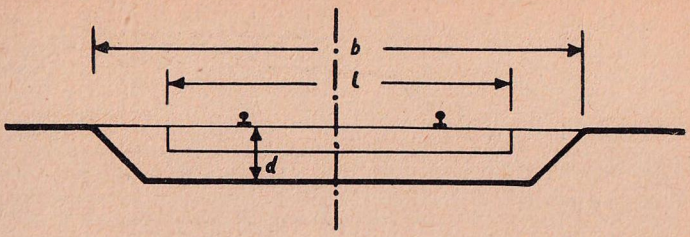
Schwellenart	Schwellenlänge l in mm	Bettungsbreite b in mm
Holzschwellen Stahlschwellen Betonschwelle B 044	2500	3200
Betonschwellen BS 55, 60, 62	2270	3000

Die Bettung vor Kopf der Schwelle beträgt unabhängig von der Schwellenlänge 350 mm.

c) **Bahnhofs- und Rangiergleise**

(Oberkante Schwelle = Oberkante Gelände, Werkflur)

Bei wasserdurchlässiger Erdart
(mindestens Mittel- bis Grobsand ohne Füller oder Lehmanteil)

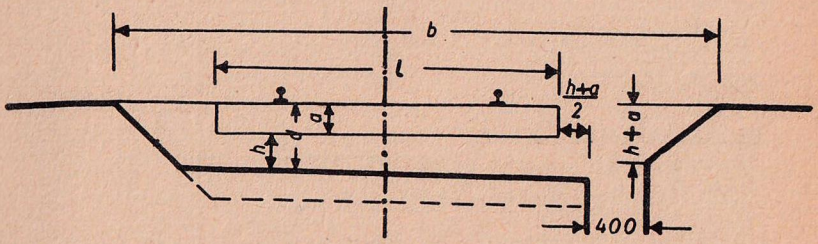


$$b \approx l + 3\,d$$

Bild 2

Bettungsdicke d in mm	Bettungsbreite b in mm bei einer Schwellenlänge	
	l = 2270 mm	l = 2500 mm
400	3500	3700
450	3650	3850
500	3800	3900

Bei allen anderen Erdarten



$$b \approx l + 3d + 400$$

Bild 3

h = Bettungsdicke unter der Schwelle, a = Schwellendicke

Bettungsdicke d in mm	Bettungsbreite b in mm bei einer Schwellenlänge	
	l = 2270 mm	l = 2500 mm
400	3900	4100
450	4050	4250
500	4200	4600

d) **Einzelheiten**

Zwischen zwei Gleisen der freien Strecke ist folgender Querschnitt zu wählen

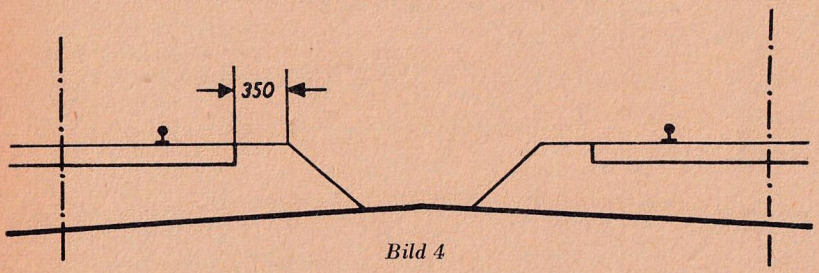
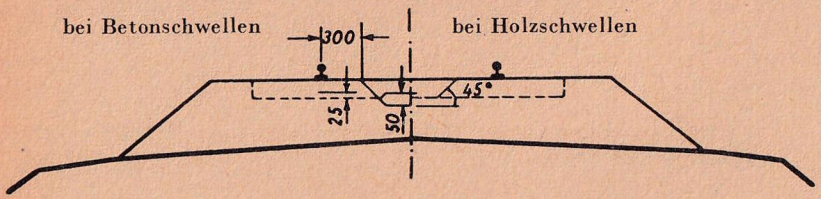


Bild 4

In Gleismitte bei Gleisen der freien Strecke



Gleise mit Gleisfreimeldeanlagen

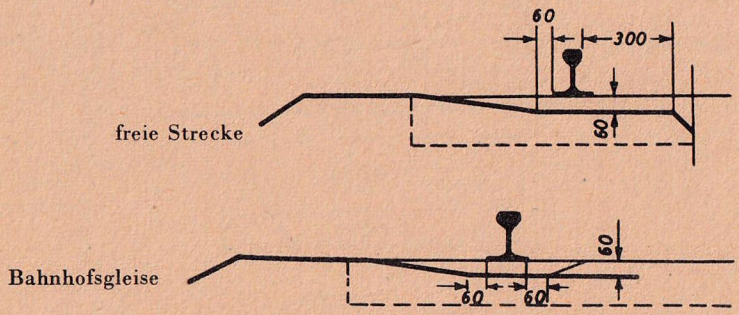


Bild 5

(2) **Herstellung des Oberbaues**

a) Die Stoffe sind auf der Strecke bzw. entlang der Trasse im Werkgelände zweckmäßig zu verteilen, wobei die Schienen nach dem Schienen- bzw. Schweißband auf der Baustelle abzuladen sind. Bahnübergänge, Brücken, Weichen usw. sind vorher einzumessen. Beim Ab- und Aufladen dürfen Schienen und Weichenteile nicht geworfen werden. Die Schienen sind auf den Fuß zu stellen. Stahlschwellen müssen mit dem Trog nach unten gelagert werden. Kleineisenteile und Zwischenlagen müssen vor Witterungseinflüssen geschützt untergebracht werden. Die Oberbaustoffe müssen profilfrei gelagert werden.

b) Es ist zu unterscheiden zwischen lückigen und lückenlosen Gleisen. Gleise mit Schienenlängen bis zu 90 m zählen zu lückigen Gleisen. Lückenlose Gleise werden mit Schienen von über 90 m Länge hergestellt. Bei diesen müssen vor und hinter den Weichen eine Zwischenlänge mit 30-m-Schienen vorgesehen werden.

c) Schienen in den Längen bis 25 m zählen zu Kurzschienen und solche über 25 m bis 90 m zu Langschienen. Die Regelschienenlänge beträgt bei Regelspurbahnen 25 m und 45 m, bei Schmalspurbahnen 15 m und 30 m. Wo die Voraussetzungen gegeben sind, können die Regelschienenlängen zur Schaffung eines lückenlosen Gleises verschweißt werden. Die Verschweißung kann bis zur vollen Gleislänge ausgeführt werden. Dazu ist unter Angabe der Sicherheitsmaßnahmen eine besondere Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht einzuholen. Für die Verlegung von Schienen unter 15 m Länge im Zusammenhang ist die Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht erforderlich. Schienenpaßstücke dürfen nicht kürzer als

10 m 7,50 m

sein. Kürzere Stücke sind mit den angrenzenden Schienen zu verschweißen.

d) Schienenstoßschweißungen dürfen nur von den dazu ausgebildeten und geprüften Fachkräften ausgeführt werden. Es können altbrauchbare und neue Schienen zu größeren Länge verschweißt werden. Hierbei ist zu beachten, daß bei altbrauchbaren Schienen vor dem Zusammenschweißen stets die alten Laschenkammern abgeschnitten werden. Bei neuen Schienen sind die zu verschweißenden Enden ungebohrt anzuliefern. Das kürzeste eingeschweißte Schienenstück im Gleis muß mindestens 1500 mm lang sein.

e) Die Schienen sind mit Querneigung 1 : 20 zu verlegen. In Weichen und Kreuzungen sowie in Zwischenstücken bis zu 50 m fällt die Querneigung weg.

f) Die Schienenstöße sind rechtwinklig zueinander zu verlegen. Abweichungen bis zu 30 mm sind zulässig.

g) Beim Verlegen der Gleise sind in Abhängigkeit von der Schienenwärme und Schienenlänge bei lückig verlegten Gleisen Verlegelücken nach der am Schluß beigefügten Tabelle herzustellen und zu erhalten. Sofern Schienenlängen nicht in der Tabelle angegeben sind, legt der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht die Lücken fest. Die vorgeschriebenen Verlegelücken sind mit Hilfe von Stoßlückeneisen herzustellen.

h) In Gleisabschnitten, in denen bei etwaigen Entgleisungen größerer Schaden verhütet werden muß, z. B. an Steilhängen, auf Brücken (wenn das Tragwerk entgleiste Fahrzeuge nicht vor dem Abstürzen schützt) und unter Bauwerken, deren Stützen durch entgleiste Fahrzeuge beschädigt werden könnten, sind Schutzschienen oder hölzerne Streichbalken mit einer Rillenweite von 180 mm anzuordnen. Die Schutzschienen oder Streichbalken sind auf 15 m Länge vor und hinter der Gefahrenstelle einzubauen und müssen an den Enden bis zur Gleismitte flach abgebogen werden und mit einem Schutzkeil versehen sein.

i) In Gleisabschnitten, wo Schienen wegen ungenügender Verspannung wandern, sind Wanderschutzklemmen einzubauen. An beiden Schienen entgegengesetzt wirkende Wanderschutzklemmen dürfen nicht gegen die gleiche Schwelle gerichtet sein.

k) In Anschlußbahngleisen dürfen Einzelstützen aus Holz — soweit nach den gesetzlichen Bestimmungen über Einschränkungen im Holzverbrauch Holz verwendet werden darf — und Beton verwendet werden. Zwischen je zwei Einzelstützen muß eine durchgehende Schwelle eingebaut werden. Bei Verwendung von Einzelstützen ist folgendes zu beachten:

Hölzerne Einzelstützen dürfen in der Geraden und im Bogen von mehr als 1000 m Halbmesser und Betoneinzelstützen in der Geraden und im Bogen von mehr als 600 m Halbmesser eingebaut werden.

Zulässig sind:

durchgehende hölzerne Mittelschwellen mit hölzernen Einzelstützen oder Betoneinzelstützen,

durchgehende Betonmittelschwellen mit Betoneinzelstützen.

Bei Verwendung von Einzelstützen in Verbindung mit durchgehenden hölzernen Mittelschwellen müssen letztere einen festen Sitz der Schwellenschrauben und eine sichere Spurhaltung gewährleisten. Bei allen Einzelstützen sind zur Erhöhung des Seitenwiderstandes die Schwellen bzw. Einzelstützen bis Oberkante einzuschottern. Bei Kiesbettung ist der Kies vor den Stirnflächen festzustampfen.

l) Bei Verlegung von Betonschwellen ist ein einwandfreies Schwellenauflager herzustellen. Die Bettung muß gut verdichtet und der Untergrund genügend tragfähig sein. Eine einwandfreie Lagerung der Betonschwellen wird durch Verlegen auf Bettungsbändern, auf gestampften oder gerüttelten mit Füllformen hergestellten Einzelauflagen oder durch Stopfen der Schwellen mit Vibrierstopfern erreicht. Als Bettungsstoff kann Gleisschotter, Gleiskies oder Kies verwendet werden. Die Schwellen dürfen in der Mitte nicht unterfüllt und gestopft werden; die Mittelzone zwischen den Auflageflächen muß nach Fertigstellung des Gleises frei bleiben. Lediglich in Rangier- und Bahnhofsgleisen, in denen sich Personen bewegen müssen, sind die Schwellen aus Gründen des Arbeitsschutzes durchgehend bis zu ihrer Oberkante zu verfüllen.

(3) Einbau von Weichen und Kreuzungen

a) Weichen und Kreuzungen müssen den Regelzeichnungen der Deutschen Reichsbahn entsprechen.

b) Weichen und Kreuzungen sind auf besonders gut entwässertem Untergrund in Schotterbettung Körnung 1 oder 2 zu verlegen.

c) Bei Neubauten oder Weichenauswechslungen dürfen nur Regelweichen mit den geometrischen Maßen der Reichbahnweichen verwendet werden.

d) Einfache Weichen, deren Zungen mit Anfallwinkel ausgebildet sind, dürfen unmittelbar mit den Zungenstößen gegeneinander verlegt werden, wenn die Zweiggleisbogen im gleichen Sinne gekrümmt sind. Bei Weichen mit Zungenüberschneidung muß eine Gerade von mindestens 6 m eingeschaltet werden. Desgleichen ist diese Zwischengerade in jedem Falle erforderlich, wenn die Weichenbogen im entgegengesetzten Sinne gekrümmt sind. Bei Weichen mit Halbmesser von 150 m und weniger sind die Zwischengeraden 10 m lang herzustellen.

e) Die Weichenzungen sind mit Spitzenverschlüssen auszurüsten, die das Anliegen der Zungen an die Backenschienen sichern. Der Zungenausschlag der Weichen muß den Weichenzeichnungen entsprechen, jedoch mindestens 140 mm betragen. Die Verschlüsse müssen so beschaffen sein, daß die Weichen aufgefahren werden können, ohne beschädigt zu werden. An den Gewichten der Umstellvorrichtungen handbedienter Weichen ist durch entsprechenden Anstrich die Grundstellung der Weichen kenntlich zu machen. An allen Weichen sind Signalkörper mit Numerierung der Weiche anzubringen. Ortsbediente Weichen und Gleissperren, die vom Rangierpersonal bedient werden dürfen, sind im weißen Teil des Stellgewichtes mit einem schwarzen „R" zu kennzeichnen. Werden alle Weichen und Gleissperren innerhalb einer Anschlußbahn nur vom Rangierpersonal bedient, so ist die besondere Kennzeichnung nicht erforderlich.

f) Häufig beginnt am Weichenende innerhalb der durchgehenden Schwellen schon ein Gleisbogen. Dabei ändern sich die Fahrkantenabstände zwischen Stamm- und Zweiggleis auf den durchgehenden Regelschwellen gegenüber den Abständen bei einer geraden Weiche. Es können auch in solchen Fällen die Regelschwellen verwendet werden, wenn die Schwellenteilung geändert wird, wobei eine Schwellenabstand von 720 mm nicht über- und von 550 mm nicht unterschritten werden darf.

g) Die Zungenvorrichtungen der Weichen dürfen nicht in Bahnübergängen liegen. Die Stöße der Zungenvorrichtungen sollen wegen Verschmutzungsgefahr mindestens 5 m vor den Bahnübergängen angeordnet werden.

(4) Unterhaltung der Gleise, Weichen und Kreuzungen

a) Das Sauberhalten der Gleise und Weichen ist eine wichtige Voraussetzung für einen ordnungsmäßigen Zustand der Anlagen. Das Unkraut auf dem Bahnkörper ist ständig zu beseitigen. Bei Verwendung von Natriumchlorat sind wegen der besonderen Gefahren, die von der Deutschen Reichsbahn hierfür erlassenen Richtlinien (Dienstvorschrift 841 der Deutschen Reichsbahn) zu beachten.

b) Sämtliche Gleise und Weichen sind ständig zu pflegen. Hierzu gehört vor allem das Nachziehen bzw. Nachspannen aller losen Kleineisenteile und das Nachstopfen lose liegender Schwellen.

c) Alle gleitenden Teile der Weichen sind ständig zu reinigen und zu schmieren. Dabei sind auch die Rillen an den Zungenwurzeln, Radlenkern und am Herzstück mit zu säubern.

d) Die Spitzenverschlüsse der Weichen sind stets auf guten Zungenschluß zu überprüfen. Beim Hakenverschluß darf die Abnutzung nur so stark sein, daß beim Abdrücken des Hakens vom Verschlußstück nur ein Abstand von 3 mm vorhanden ist. Die Abnutzung beim Klammerspitzenverschluß darf beim Abdrücken der Verschlußklammer vom Verschlußstück parallel zur Schieberstange zwischen Verschlußstück und Klammer an der Anlagefläche nur einen Spielraum von 3 mm zulassen.

e) Eingefahrene Schienenstöße sind so rechtzeitig herauszuheben und zu stopfen, daß keine bleibenden Verbiegungen entstehen. Der Stoßbehandlung ist besonderer Wert beizumessen.

f) In bestimmten Zeitabständen sind Gleise und Weichen gründlich durchzuarbeiten. Die gründliche Durcharbeitung soll alle vorhandenen und im Entstehen begriffenen Mängel sowie ihre Ursachen am Unterbau, an der Bettung und am Gleisgestänge so beseitigen, daß der feste Schluß aller Teile wieder hergestellt und eine gute Gleislage erreicht wird. Schadhafte Oberbaustoffe und Weichenteile sind dabei mit auszuwechseln.

g) Gleisbogen in den Gleisen bis zur Wagenübergabestelle und in Hauptgleisen mit Halbmessern unter

180 m — 100 m

sind jährlich einmal im Pfeilhöhenmeßverfahren nach der am Schluß angefügten Richtlinie nachzuprüfen. In allen übrigen Gleisen müssen die Bogen nur alle drei Jahre nach dem Pfeilhöhenmeßverfahren geprüft werden. Alle Gleisbogen unter

150 m — 75 m bei 1000 mm Spurweite
65 m bei 750 mm Spurweite

sind jährlich nach dem Pfeilhöhenmeßverfahren zu prüfen. In besonderen Fällen kann der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht auch die Aufmessung anderer Bogen im Pfeilhöhenmeßverfahren und kürzere Zeitabstände für die Kontrollmessungen vorschreiben. Bei allen Bogenmessungen ist auch auf gute gegenseitige Höhenlage der Schienen zu achten. Die Höhenlage ist in dem Bogendiagramm einzutragen. Verfahrene Gleisbogen sind zu berichtigen, wenn die gemessenen Pfeilhöhen in den Gleisen bis einschließlich Wagenübergabestelle und in den Hauptgleisen um 15% und bei den übrigen Gleisen um 25% von den Sollwerten abweichen.

h) Soweit ausnahmsweise Leitschienenbogen mit Halbmesser unter 100 m nach § 14 Abs. 3 der BOA genehmigt werden, sind Leitschienen und zur besseren Spurhaltung stählerne Schwellen und mittelschwere Schienenprofile anzuwenden. Bei Hartholzschwellen sind die Schienen am Außenstrang durch Stützwinkel zu sichern. Der Schwellenabstand darf in diesen Fällen 650 mm nicht überschreiten. Der kleinste zulässige Halbmesser beträgt 35 m. Die Innenschiene des Leitschienenbogens muß eine nicht überhöhte Leitschiene haben. Die Leitfläche dieser Schiene muß senkrecht oder höchstens 1 : 8 gegen die Senkrechte (Neigung des Spurkranzes) geneigt sein. Die obere Innenkante

der Leitschiene muß leicht abgerundet sein. Der Einlauf der Leitschiene muß vor dem Anfang des Bogengleises liegen. An der Außenschiene sind keine Leitschienen erforderlich. Bei Pflasterung sind Abschlußschienen (70 mm Rillenweite) einzubauen. Folgende Maße sind durch ständige Unterhaltung einzuhalten:

Rillenweite der Leitschiene bei Bogen	
unter 100 m Halbmesser	69 mm
über 100 m Halbmesser	110 mm
Länge der Leitschienenabbiegung am Rilleneinlauf	
mindestens	500 mm
Spurweite des Gleises	1435 mm

Als Folge des Betriebes ist eine Spurerweiterung um höchstens 20 mm zulässig.

i) Soweit Auflaufbogengleise (Auflaufweichen) nach § 14 Abs. 3 der BOA genehmigt wurden, müssen sie in ihrer Bauart und Beschaffenheit (Abnutzungsgrad) in jedem Falle ein betriebssicheres Fahren gewährleisten. Die Auflaufschiene muß aus einheitlichem Stoff ohne Längsfugen bestehen. Die Fahrfläche muß eben sein und darf nicht tiefer liegen als die Oberkante der gegenüberliegenden Schiene. Es muß eine mindestens 2 m lange Auflauframpe vorhanden sein. An der Innenseite ist eine nicht überhöhte Leitschiene erforderlich, deren obere Innenkante leicht abgerundet sein muß. Der Einlauf der Leitschiene muß vor dem Anfang der gegenüberliegenden Auflauframpe liegen. Folgende Maße sind durch ständige Unterhaltung einzuhalten:

Rillenweite an der Leitschiene	69 mm
Einlaufweite der Rille mindestens	110 mm
Länge der Leitschienenabbiegung am Rilleneinlauf mindestens	500 mm
Breite der Auflaufschiene, wenn Randleisten nicht vorhanden sind, mindestens	110 mm
sind Randleisten vorhanden, so dürfen sie in keiner Stellung des Rades vom Spurkranz berührt werden. Entfernung zwischen Fahrkante der Innenschiene und Innenkante der Anlaufschiene	1365 mm

Als Folge des Betriebes ist eine Erweiterung der Rille um höchstens 5 mm zulässig. Die für kleine Halbmesser vorgesehenen Erweiterungen des Regellichtraumes sind zu beachten.

(5) Schienenbrüche

Über das Verhalten bei Schienenbrüchen und über die durchzuführenden Maßnahmen ist am Schluß dieser Anweisung ein „Merkblatt über Maßnahmen bei Schienenbrüchen" beigefügt.

(6) Verhütung von Gleisverwerfungen

Neu verlegte Gleise sind vor Eintritt größerer Wärme ausreichend zu verfüllen. Der Schotter ist hierbei gut zu verdichten. Arbeiten, die das Freilegen eines Teiles des Gleises erfordern, dürfen bei großer Wärme nicht ausgeführt werden. Auf den Einbau und festen Sitz der Wanderschutzklemmen wird besonders hingewiesen.

(7) Arbeiten an oder in der Nähe von Zugeinwirkungen

Vor Beginn der Oberbauarbeiten an oder in der Nähe von Zugeinwirkungen hat der Ortsaufsichtsführende dem zuständigen Fahrdienstleiter Mitteilung zu geben und entsprechende Eintragung in das Arbeitsbuch mit Zeitangabe zu machen. Das Arbeitsbuch ist entsprechend der Block- und Stellwerksvorschrift der Deutschen Reichsbahn (Dienstvorschrift 412 der Deutschen Reichsbahn) anzulegen.

(8) Einbau von Spurhaltern

Spurhalter sind in eingepflasterten Gleisen einzubauen, wenn Langschwellen oder nur Einzelstützen verwendet werden. In nicht eingepflasterten Gleisen dürfen Spurhalter nur ausnahmsweise, vorübergehend zur Wahrung der sicheren Spurhaltung bis zur Instandsetzung des Gleises eingebaut werden. In diesem Falle müssen die Spurhalter am Schienenfuß angebracht werden, damit sie nicht über die Oberkante der Schwelle hinausragen. Freiliegende, im Schienensteg eingebaute Spurhalter sind wegen der Stolpergefahr verboten.

Verlegelücken

Verlegelücke in mm	Schienentemperatur in Grad Celsius Schienenlängen in m			
	15,00	25,00	30,00	45,00
1	2	3	4	5
0	unter +45° bis +39°	unter +45° bis +42°	unter +41° bis +39°	unter +28° bis +27°
1	„ +39° „ +33°	„ +42° „ +38°	„ +39° „ +36°	„ +27° „ +24°
2	„ +33° „ +27°	„ +38° „ +33°	„ +36° „ +32°	„ +24° „ +21°
3	„ +27° „ +22°	„ +33° „ +29°	„ +32° „ +28°	„ +21° „ +19°
4	„ +22° „ +17°	„ +29° „ +26°	„ +28° „ +25°	„ +19° „ +16°
5	„ +17° „ +12°	„ +26° „ +23°	„ +25° „ +22°	„ +16° „ +13°
6	„ +12° „ + 7°	„ +23° „ +20°	„ +22° „ +19°	„ +13° „ +10°
7	„ + 7° „ + 1°	„ +20° „ +16°	„ +19° „ +16°	„ +10° „ + 8°
8	„ + 1° „ − 5°	„ +16° „ +13°	„ +16° „ +13°	„ + 8° „ + 6°
9	„ − 5° „ −10°	„ +13° „ +10°	„ +13° „ +11°	„ + 6° „ + 4°
10	„ −10° „ −15°	„ +10° „ + 6°	„ +11° „ + 8°	„ + 4° „ + 2°
11	„ −15° „ −20°	„ + 6° „ + 3°	„ + 8° „ + 5°	„ + 2° „ ± 0°
12	„ −20° „ −26°	„ + 3° „ ± 0°	„ + 5° „ + 2°	„ ± 0° „ − 2°
13		„ ± 0° „ − 4°	„ + 2° „ − 1°	„ − 2° „ − 5°
14		„ − 4° „ − 7°	„ − 1° „ − 3°	„ − 5° „ − 8°
15		„ − 7° „ −10°	„ − 3° „ − 6°	„ − 8° „ −11°
16		„ −10° „ −14°	„ − 6° „ −10°	„ −11° „ −13°
17		„ −14° „ −19°	„ −10° „ −14°	„ −13° „ −16°
18		„ −19° „ −24°	„ −14° „ −18°	„ −16° „ −19°
19		„ −24° „ −25°	„ −18° „ −20°	„ −19° „ −20°

Richtlinie
für das Ausrichten verfahrener Gleisbogen und die Ermittlung der Halbmesser von Gleisbogen im Pfeilhöhenmeßverfahren

(1) Fehler in der Krümmung eines Bogens können durch Augenmaß allein nicht festgestellt werden, sie sind jedoch durch einfache Messungen zu erkennen. Durch Pfeilhöhenmessung von einer Sehne (Schnur) aus wird die Bogenlage festgestellt. Gleisbogen bis zu 300 m Halbmesser sind mit 16 m und Bogen unter 300 m Halbmesser sind mit 8 m langen Sehnen zu messen.

(2) Die Sehne wird durch eine dünne Schnur oder Bindedraht gebildet, die 14 mm unter Schienenoberkante an die Fahrkante angedrückt wird.

(3) Die Fahrkante des Außenstranges wird durch Kreidestriche in Abschnitte von je $\frac{16}{2}$ m = 8 m oder $\frac{8}{2}$ m = 4 m Länge eingeteilt. Die Teilpunkte werden am Schienenfuß oder Schienensteg numeriert.

(4) Die 16 m oder 8 m lange Sehne wird an die Teilpunkte 1 und 3 angehalten und straff gespannt. Der Abstand zwischen der Schienenfahrkante und der Schnur (Pfeilhöhe) wird rechwinklig zum Punkt 2 und horizontal gemessen und aufgeschrieben. Nun wird die Sehne um einen Teilpunkt verschoben und zwischen den Punkten 2 und 4 angehalten. Die Pfeilhöhe wird am Punkt 3 gemessen. Durch das Versetzen der Sehne um je einen Teilpunkt werden die Pfeilhöhen auf die ganze Bogenlänge gemessen und aufgeschrieben.

(5) Werden die Pfeilhöhen in natürlicher Größe als Höhen zu den 1000fach verkürzten Sehnenlängen zeichnerisch aufgetragen, so muß die Umrißlinie bei einem Bogen mit Übergangsbogen annähernd ein Trapez ergeben, da innerhalb eines Übergangsbogens die Pfeilhöhen bei genauer Lage des Übergangsbogens stetig von 0 bis zur Pfeilhöhe des Hauptbogens zunehmen. In Kreisbogen ohne Übergangsbogen müssen alle Pfeilhöhen gleich lang sein.

(6) Der Krümmungshalbmesser beträgt an jeder Stelle des Bogens

a) $$R = \frac{s^2}{8 \cdot p}$$

Die Pfeilhöhe kann aus dem bekannten Bogenhalbmesser errechnet werden nach

b) $$p = \frac{s^2}{8 \cdot R}$$

Dabei bedeuten

R = Bogenhalbmesser
p = Pfeilhöhe (Abstand zwischen Sehne und Schienenfahrkante)
s = Sehne (Schnurlänge, mit der der Bogen aufgemessen wurde)

(7) In das Bogendiagramm ist die Soll-Pfeilhöhe des bekannten Gleisbogens einzutragen, die nach der Formel aus Abs. 6 Buchst. b errechnet werden muß. Sie zeigt auf, um wieviel der aufgemesene Bogen von der Soll-Lage abweicht bzw. sich verfahren hat.

(8) Verfahrene Gleisbogen sind unbedingt zu berichtigen, wenn die gemessenen Pfeilhöhen bei Streckengleisen und den Gleisen der Wagenübergabestelle um 15% und bei den übrigen Gleisen um 25% von den Soll-Werten abweichen.

(9) Zu stark gekrümmte Bogenteile (kenntlich durch zu große Pfeilhöhen) sind nach innen zu verschieben. Hierdurch drängen sich zu die flachen Stellen von selbst nach außen.

(10) Nachdem der Bogen auf diese Weise verbessert worden ist, wird die Pfeilhöhenmessung des ganzen Bogens wiederholt. Die neuen Pfeilhöhen werden farbig in die Auftragungen der ersten Messung eingezeichnet. Die größten Abweichungen von der Soll-Lage werden erneut berichtigt. Dies geschieht so lange, bis die erforderliche Gleichmäßigkeit im Bogenverlauf erreicht ist. Ergeben sich beim Ausrichten für die Übergangsbogen größere Längen, so können sie beibehalten werden, wenn der Bogenhalbmesser dadurch nicht verkleinert wird.

(11) Ist der Bogenhalbmesser unbekannt oder werden die bekannten Angaben eines Bogens angezweifelt, so werden auf die angegebene Art die Pfeilhöhen des ganzen Bogens festgestellt. Nun werden die ermittelten Pfeilhöhen zusammengerechnet und durch die Anzahl der Meßpunkte geteilt. Aus der gewonnenen mittleren Pfeilhöhe wird nach der Formel aus Abs. 6 Buchst. a der Halbmesser des Bogens errechnet.

(12) Für das Pfeilhöhenmeßverfahren gilt nachstehende Skizze:

a) *Bogen mit Übergangsbogen*

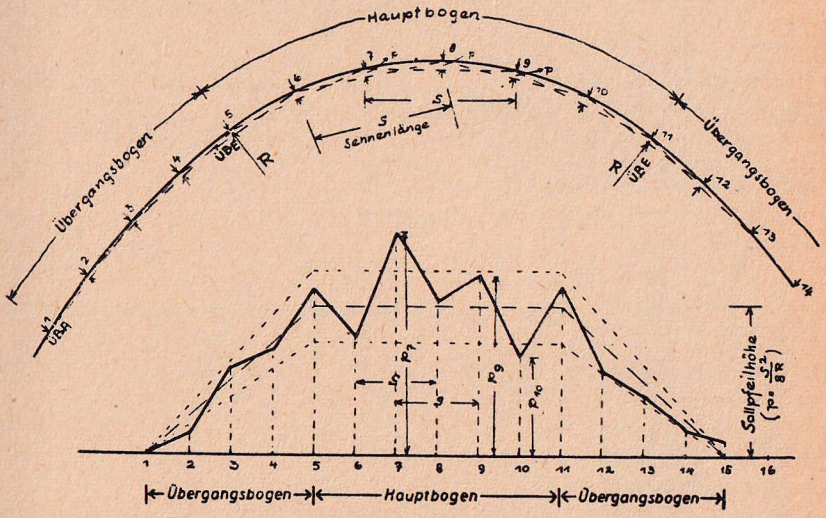


Bild 6

b) *Bogen ohne Übergangsbogen*

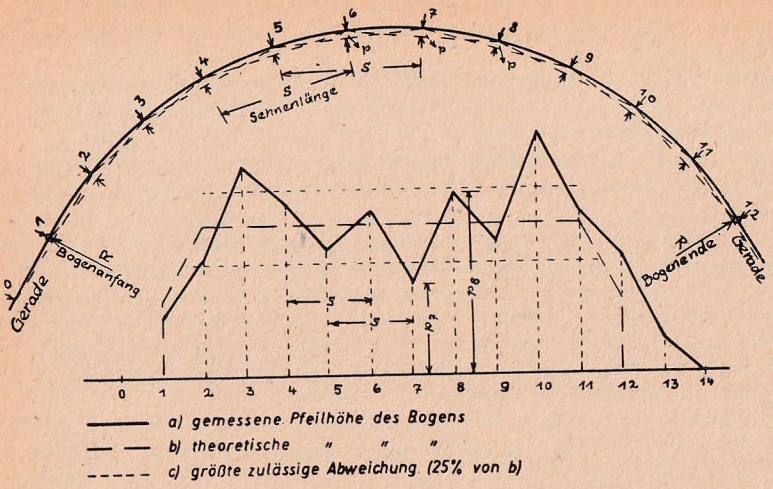


Bild 7

Merkblatt über Maßnahmen bei Schienenbrüchen

— für die betrieblichen Maßnahmen für Anschlußbahnen mit Zugbetrieb gelten die §§ 30 Abs. 3 und 38 Abs. 8 und Anlage 31 der Fahrdienstvorschriften (Dienstvorschrift 408 der Deutschen Reichsbahn) —

A. Allgemeines

(1) Eine gebrochene Schiene ist eine Gefahrenstelle im Gleis, für deren Befahren besondere betriebliche und bauliche Maßnahmen erforderlich sind.

(2) Eine gebrochene Schiene, die nicht bis zum nächsten Zug oder bis zur nächsten Rangierfahrt ausgewechselt werden kann, ist nach Möglichkeit behelfsmäßig befahrbar zu machen. Steht kein Notlaschenverband zur Verfügung, so ist eine Nachbarschwelle oder ein Stück Holzschwelle unter die Bruchstelle zu schieben, möglichst gut zu unterstopfen und darauf die Schiene mit beiden Enden zu befestigen. Wenn Teile des Schienenkopfes herausgebrochen sind oder dies beim Befahren zu befürchten ist, können Schienenkopfhülsen verwendet werden. Notlaschenverbände und vorbereitete Holzschwellenstücke sowie Schienenkopfhülsen sind an geeigneten Stellen der Anschlußbahn bereitzuhalten.

a) *Anbringen eines Notlaschenverbandes*

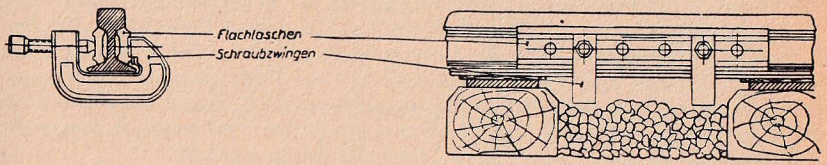


Bild 8

b) *Unterschieben einer Nachbarschwelle oder eines Schwellenstückes*

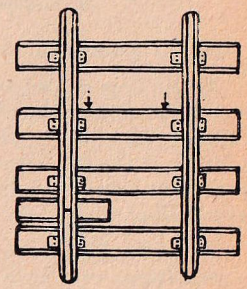


Bild 9

c) *Sicherung durch eine Schienenkopfhülse*

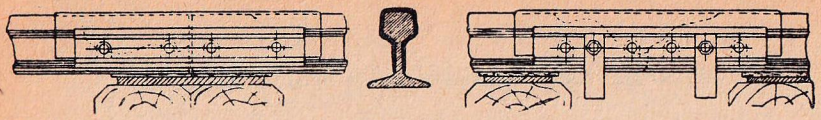


Bild 10

(3) Ob ein Schienenbruch unbefahrbar ist oder mit Schrittgeschwindigkeit befahren werden darf, dürfen bei Anschlußbahnen

a) *ohne eigene Betriebsführung*
alle Betriebseisenbahner der Deutschen Reichsbahn des Bahnunterhaltungs-, Weichen-, Stellwerksdienstes und Schrankenwärter sowie die Lokführer, Zugführer und der Dienstvorsteher des Anschlußbahnhofes,

b) *mit eigener Betriebsführung*
1. Zwischen Anschlußweiche und Wagenübergabestelle (einschließlich) die unter Buchstaben a aufgeführten Beschäftigten der Deutschen Reichsbahn, sofern keine anderen Festlegungen getroffen wurden,
2. Zwischen Wagenübergabestelle (ausschließlich) und allen übrigen Teilen der Anschlußbahn die in der DO festgelegten Anschlußbahneisenbahner

entscheiden. Die unter Buchstaben a) und b) Genannten dürfen einen Schienenbruch behelfsmäßig befahrbar machen. Anschlußbahneisenbahner, die Schienenbrüche behelfsmäßig fahrbar machen dürfen, sind in der DO namentlich festzulegen. Bei Schienenbrüchen in Anlagen ohne eigene Betriebsführung und in Anlagen zwischen der Anschlußweiche und der Wagenübergabestelle (einschließlich) sind nur Vorsteher und Streckenmeister der Bahnmeistereien der Deutschen Reichsbahn und in den übrigen Anlagen der Anschlußbahn nur die Anschlußbahnleiter oder ihre Vertreter berechtigt, nach örtlicher Überprüfung und ggf. baulicher Sicherung der Baustelle, für diese eine höhere Geschwindigkeit als Schrittgeschwindigkeit zuzulassen, nachdem erforderlichenfalls die entsprechenden Lf-Signale aufgestellt worden sind. Bei einem durch Schienenkopfhülse gesicherten Schienenbruch dürfen die Schutzhaltsignale jedoch nicht durch Lf-Signale ersetzt werden.

B. Maßnahmen des entdeckenden Beschäftigten

(4) Die Bruchstelle ist durch Schutzhaltsignale abzuriegeln.

(5) Die Lage des Schienenbruchs ist vom entdeckenden Beschäftigten vom nächsten Fernsprecher aus oder auf andere geeignete Weise, je nach Art der Betriebsführung (Abs. 3 Buchstaben a) und b)) dem Fahrdienstleiter des Anschlußbahnhofes oder der in der DO festgelegten Stelle zu melden. Ist der entdeckende Beschäftigte berechtigt, die Befahrbarkeit des Schienenbruchs zu beurteilen, so meldet er gleichzeitig, ob der Schienenbruch befahrbar ist oder nicht.

(6) Ist die Abgabe einer Meldung zunächst nicht möglich, so darf der entdeckende Beschäftigte, wenn er berechtigt ist, dem von ihm angehaltenen Zug oder der Ran-

gierabteilung den Auftrag zur Fahrt mit Schrittgeschwindigkeit über einen befahrbaren Schienenbruch erteilen.

(7) Macht der Lokomotivführer während der Fahrt eine Wahrnehmung, die auf einen Schienenbruch schließen läßt, so hat er den Zug oder die Rangierabteilung zur Feststellung der Lage und Art des vermuteten Schienenbruchs anzuhalten und den Zugführer oder Rangierleiter zu verständigen, der die Maßnahmen nach den Absätzen 4 und 5 einleitet.

C. Maßnahmen des Postens an der Bruchstelle

(8) An dem befahrbaren, aber nicht durch Langsamfahrsignale gesicherten Schienenbruch ist ein Posten aufzustellen, der jeden Zug bzw. jede Rangierfahrt durch Schutzhaltsignal anzuhalten hat. Nach Beseitigung des Schutzhaltsignals fährt der Zug bzw. die Rangierabteilung mit Schrittgeschwindigkeit über die Bruchstelle. Der Posten beobachtet den Schienenbruch und gibt notfalls Haltsignal.

Feste Vorlagen (Hörner) an Gleisenden

Maßstab = 1 : 4

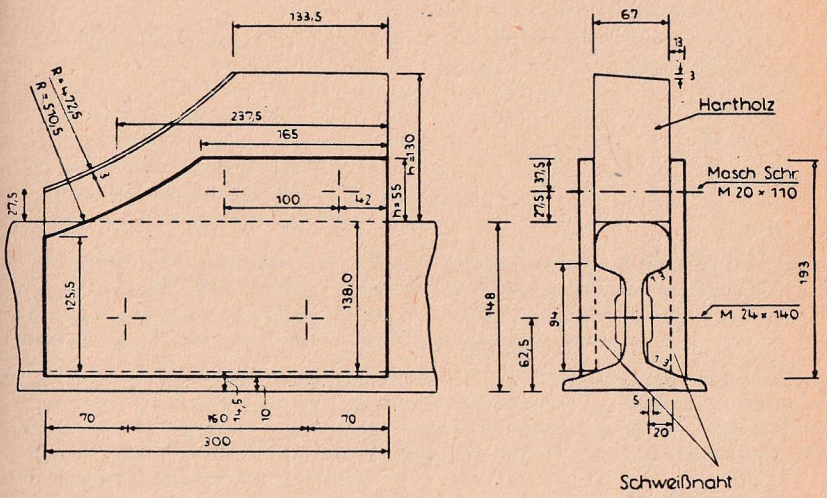


Bild 1

h ≦ 130 mm, wenn nur Wagen abgestellt werden
h ≦ 55 mm, wenn auch Lokomotiven abgestellt werden.

Vergrößerung der Spurweite

(1) Im Bogen mit Halbmesser unter 250 m ist die Spurweite wie folgt zu vergrößern:

Halbmesser in m	Spurerweiterung in mm bei Spurweiten von	
	1435 mm	1000 und 750 mm
unter 250 bis einschl. 200	5	5
unter 200 bis einschl. 160	10	10
unter 160 bis einschl. 120	15	10
unter 120 bis einschl. 100	20	10
unter 100 bis einschl. 30	20	15

(2) Beim Vorhandensein eines Übergangsbogens wird die erforderliche Spurerweiterung entsprechend den nachstehenden Tafeln in den Stufenlängen d_1 bis d_5 bei den Regelspurbahnen (Tafel 1) und in den Stufenlängen d_1 bis d_4 bei den Schmalspurbahnen (Tafel 2) im Bereich des Übergangsbogens hergestellt.

(3) Ist kein Übergangsbogen vorhanden, so wird die Spurerweiterung beim Übergang von der Geraden zum Bogen bereits in der Geraden und im Korbbogen in dem Bogen mit dem größeren Halbmesser eingebaut. Hierbei ist der Übergang in der Regel auf das Tausendfache, jedoch mindestens auf das Dreihundertfache der Erweiterung stufenweise herzustellen.

(4) Die Spurerweiterung der Weichen ist nach den Weichenzeichnungen bzw. Weichenprüfungsbüchern herzustellen und zu erhalten.

Regelspurgleise

Tafel 1

Δe [mm]	0	5	10	15	20
R [m]	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5
250	1	0			
240	0,96	0,04			
230	0,92	0,08			
220	0,88	0,12			
210	0,84	0,16			
200	0,80	0,20	0		
190	0,76	0,19	0,05		
180	0,72	0,18	0,10		
170	0,68	0,17	0,15		
160	0,64	0,16	0,20	0	
150	0,60	0,15	0,19	0,06	
140	0,56	0,14	0,17	0,13	
130	0,52	0,13	0,16	0,19	
120	0,48	0,12	0,15	0,25	0
110	0,44	0,11	0,13	0,24	0,08
100	0,40	0,10	0,12	0,21	0,17

$d_1 = x_1 \cdot l_ü$
$d_2 = x_2 \cdot l_ü$
$d_3 = x_3 \cdot l_ü$
$d_4 = x_4 \cdot l_ü$
$d_5 = x_5 \cdot l_ü$

Beispiel:

$R = 180$ m; $l_ü = 30$ m

$0{,}72 \cdot 30 = 21{,}60$ mit $\Delta e = 0$ mm
$0{,}18 \cdot 30 = 5{,}40$ mit $\Delta e = 5$ mm
$0{,}10 \quad 30 = 3{,}00$ mit $\Delta e = 10$ mm
$l_ü = 30{,}00$

Schmalspurgleise

Tafel 2

Δe [mm]	0	5	10	15
R [m]	x_1	x_2	x_3	x_4
250	1	0		
240	0,96	0,04		
230	0,92	0,08		
220	0,88	0,12		
210	0,84	0,16		
200	0,80	0,20	0	
190	0,76	0,19	0,05	
180	0,72	0,18	0,10	
170	0,68	0,17	0,15	
160	0,64	0,16	0,20	
150	0,60	0,15	0,25	
140	0,56	0,14	0,30	
130	0,52	0,13	0,35	
120	0,48	0,12	0,40	
110	0,44	0,11	0,45	
100	0,40	0,10	0,50	0
90	0,36	0,09	0,45	0,10
80	0,32	0,08	0,40	0,20
70	0,28	0,07	0,35	0,30
60	0,24	0,06	0,30	0,40
50	0,20	0,05	0,25	0,50
40	0,16	0,04	0,20	0,60
30	0,12	0,03	0,15	0,70

$d_1 = x_1 \cdot l_{ü}$
$d_2 = x_2 \cdot l_{ü}$
$d_3 = x\text{-} \cdot l_{ü}$
$d_4 = x\text{-} \cdot l_{ü}$

Anweisung Nr. 5
des GBB
— zu § 13 (3) BOA —

Ausrundung der Neigungswechsel

(1) Wechsel in der Längsneigung sind in der Regel mit einem Halbmesser

$$R_a = 0{,}5 \cdot V^2 \text{ [m]}$$

(R_a in m, V in km/h) auszurunden, jedoch

bei Kuppen $R_{a\,min} = 2000$ m
bei Wannen $R_{a\,min} = 1000$ m.

(2) Eine Ausrundung ist nicht erforderlich, wenn der Scheitelabstand $a_s \leqq 5$ mm ist.

(3) Neigungswechsel innerhalb von Überhöhungen sind möglichst zu vermeiden. Lassen sie sich jedoch nicht umgehen, so sind die Regelausrundungshalbmesser anzustreben.

(4) In Ablaufanlagen sind

a) der Berggipfel mit $R_a \geqq 300$ m
b) die übrigen Neigungswechsel mit $R_a \geqq 400$ m

auszurunden,

anzustreben sind $R_a \geqq 750$ m.

(5) Für Weichen einschließlich der Zungenvorrichtungen im Ausrundungsbogen gelten die gleichen Halbmesser. Bei Ablaufanlagen dürfen jedoch die Zungenvorrichtungen nur bis zu einem Ausrundungshalbmesser von

$$R_a \geqq 750 \text{ m}$$

eingebaut werden.

(6) Die Ausrundung der Neigungswechsel ist wie folgt durchzuführen:

Berliner Stadtbibliothek

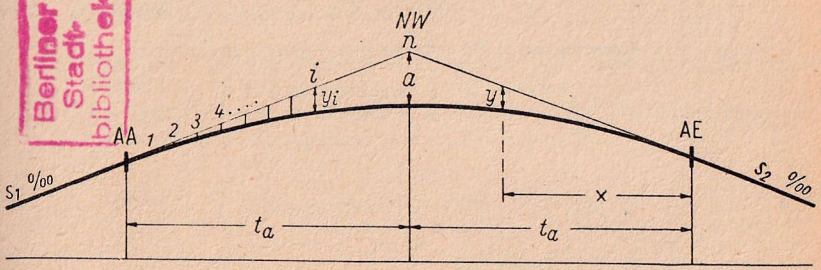


Bild 1

Längen 1 : 2000 Höhen 1 : 200

Darstellung im Längsprofil

R_a = Ausrundungshalbmesser in m
s_1 und s_2 = Neigungen in $^0/_{00}$
t = Ausrundungstangente in m
e = Scheitelabstand am Neigungswechsel (NW) in m
y = Ordinate des Ausrundungsbogens für die Abszisse x in m
y_i = Ordinate des Ausrundungsbogens am Punkt i in m

Es gelten folgende Berechnungsformeln:

$$t_a = \frac{R_a}{-2000}(s_1 \pm s_2)$$ Vorzeichenregel siehe Bilder 2a bis 2c

$$R_a = \frac{t_a}{s_1 \pm s_2}$$ Vorzeichen wie für t_a, $a = \frac{t_a^2}{2\,R_a}$, $y = \frac{x^2}{2\,R_a}$

Wird t_a in n gleiche Teile geteilt und ist i die jeweilige Ordnungszahl der Teilung (1, 2, 3, 4, . . . i . . . n), dann gilt die Formel:

$$y_i = \frac{i^2 \cdot a}{n}, \quad y_1 = \frac{1^2 \cdot a}{n}, \quad y_2 = \frac{2^2 \cdot a}{n}, \quad y_3 = \frac{3^2 \cdot a}{n}$$

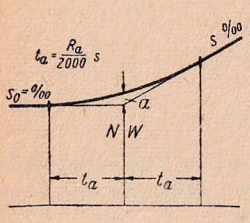


Bild 2 a
Übergang von einer Waagerechten ($s_0 = 0$) auf die Neigung s

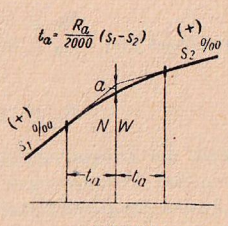


Bild 2 b
Übergang von einer Neigung s_1 auf eine gleichgerichtete Neigung s_2

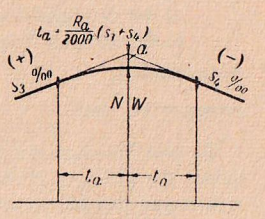


Bild 2 c
Übergang von einer Neigung s_3 auf eine entgegengesetzt gerichtete Neigung s_4

Ausrundung nicht erforderlich, wenn $a \leqq 5$ mm

Überhöhungen, Überhöhungsrampen, Übergangsbogen

In geraden Gleisen sollen die gegenüberliegenden Punkte der Schienenoberkante gleich hoch liegen.
Werden Gleisbogen mit mehr als 25 km/h Geschwindigkeit befahren, so ist nach den Ziffern 1—3 zu ermitteln, ob Überhöhungen, Überhöhungsrampen und Übergangsbogen vorzusehen sind.

(1) Überhöhungen

Die Überhöhungen sind in der Regel durch das Höherlegen des äußeren Schienenstranges gegenüber dem inneren herzustellen. Die einzubauende Überhöhung ist auf die nächstgelegenen 5 mm zu runden. Überhöhungen unter 20 mm bei Regelspur und 10 mm bei Schmalspur werden nicht hergestellt.

a) *Die Regelüberhöhung beträgt*

$$\text{bei 1435 mm Spur} \quad ü = \frac{8 \cdot V^2}{R}$$

$$\text{bei 1000 mm Spur} \quad ü = \frac{8{,}3 \cdot V^2}{R}$$

$$\text{bei 750 mm Spur} \quad ü = \frac{6{,}3 \cdot V^2}{R}$$

Dabei ist:

ü = Überhöhung in mm
V = Geschwindigkeit in km/h
R = Gleishalbmesser in m.

b) Folgende Mindestüberhöhungen dürfen nur mit Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht angewendet werden.
Bei Bogenhalbmessern bis herab zu R = 300 m bei Regelspurbahnen bzw. 200 m bei Schmalspurbahnen und bei Weichenbogen

$$1435 \text{ mm Spur} \quad ü = \frac{11{,}8 \cdot V^2}{R} - 100$$

$$1000 \text{ mm Spur} \quad ü = \frac{8{,}3 \cdot V^2}{R} - 70$$

$$750 \text{ mm Spur} \quad ü = \frac{6{,}3 \cdot V^2}{R} - 55$$

Bei Bogenhalbmessern unter R = 300 m bei Regelspurbahnen bzw. 200 m bei Schmalspurbahnen, ausgenommen bei Weichenbogen

$$\text{1435 mm Spur} \quad \ddot{u} = \frac{11{,}8 \cdot V^2}{R} - \left(\frac{R}{4} + 25\right)$$

$$\text{1000 mm Spur} \quad \ddot{u} = \frac{8{,}3 \cdot V^2}{R} - \left(\frac{R}{4} + 20\right)$$

$$\text{750 mm Spur} \quad \ddot{u} = \frac{6{,}3 \cdot V^2}{R} - \left(\frac{R}{4} + 5\right)$$

c) Sofern sich aus den Gleichungen negative Überhöhungen ergeben, sind sie zulässig.

d) *Die Höchstwerte der Überhöhungen betragen*

bei 1435 mm Spur ü = 150 mm
bei 1000 mm Spur ü = 100 mm
bei 750 mm Spur ü = 75 mm,

an Bahnsteigen sind sie zu ermäßigen

bei 1435 mm Spur auf ü = 60 mm
bei 1000 mm Spur auf ü = 40 mm
bei 750 mm Spur auf ü = 30 mm.

Für Schmalspurbahnen, auf denen Regelspurwagen mit Rollfahrzeugen befördert werden, dürfen folgende Überhöhungen nicht überschritten werden:

bei 1000 mm Spur ü = 45 mm
bei 750 mm Spur ü = 35 mm.

e) Auf eingleisigen stark geneigten Strecken, die bei der Bergfahrt mit geringerer Geschwindigkeit befahren werden als bei der Talfahrt, können die Überhöhungen der Geschwindigkeit für die langsamere Bergfahrt nach Ziffer 1a) angewendet werden, wenn sie nicht kleiner sind als die Mindestüberhöhung nach Ziffer 1b) für die Geschwindigkeit der Talfahrt.

f) Weichen sind in der Regel ohne Überhöhung zu verlegen. Ausnahmen kann der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht zulassen.

g) Bei Bahnübergängen sind möglichst alle Schienen im Längsschnitt des Weges in eine Gerade zu legen. Ist dies nicht möglich (z. B. bei großen Überhöhungen), so sind wenigstens die beiden benachbarten mittleren Schienenstränge mehrgleisiger Überwege auf gleiche Höhe zu legen.

h) Bei unterschiedlicher Überhöhung in Korbbogenteilen soll eine gleichbleibende Überhöhung über die verschiedenen Korbbogenteile durchgeführt werden, deren Größe sich in den Grenzen nach Ziffer 1b) bewegen muß.

(2) Überhöhungsrampen

a) Der Übergang von einem nicht überhöhten auf einen überhöhten Gleisabschnitt oder von einer kleineren Überhöhung auf eine größere Überhöhung ist durch eine Überhöhungsrampe zu vermitteln. Die Stelle, an der die Überhöhung am kleinsten ist, ist der „Rampenanfang" (RA) und die Stelle, an der die Überhöhung am größten ist, ist das „Rampenende" (RE).

Ist ausnahmsweise kein Übergangsbogen vorhanden, dann ist die Überhöhungsrampe in ihrer vollen Länge in die Gerade zu legen.

b) Die Überhöhungsrampen sollen in der Regel die Länge $l = (2{,}5\ V + 300) \cdot ü$ erhalten.
Ausnahmsweise dürfen kleinere Längen angewendet werden, jedoch darf die Mindestlänge $l = (2{,}5\,V + 275) \cdot ü$ nicht unterschritten werden.

(3) Übergangsbogen

Die Stelle des Übergangsbogens, an der die Krümmung am kleinsten ist, ist der „Übergangsbogenanfang" (ÜA) und die Stelle, an der die Krümmung am größten ist, ist das „Übergangsbogenende" (ÜE). Der Übergangsbogen soll in der Regel mit der Überhöhungsrampe zusammenfallen. In jedem Falle ist der Rampenanfang mit dem Übergangsbogenanfang zusammenzulegen. Ist die Überhöhungsrampe länger als der Übergangsbogen, so muß am Übergangsbogenende die Mindestüberhöhung vorhanden sein.
Auf die Länge des Übergangsbogens soll die Krümmung von ÜA = Übergangsbogenanfang bis ÜE = Übergangsbogenende in derselben Weise zunehmen wie die Überhöhung.

a) Zwischen einer Geraden und einem Kreisbogen ohne Überhöhung ist in der Regel kein Übergangsbogen erforderlich, wenn

$$\frac{1000}{R} \leqq \frac{4000}{V^2}$$

ist.

b) Auf einen Übergangsbogen kann im Hinblick auf den Ruck noch verzichtet werden, wenn

$$\frac{1000}{R} \leqq \frac{8500}{V^2}$$

ist.

c) Die Übergangsbogen sind nach den nachstehenden Skizzen zu gestalten.

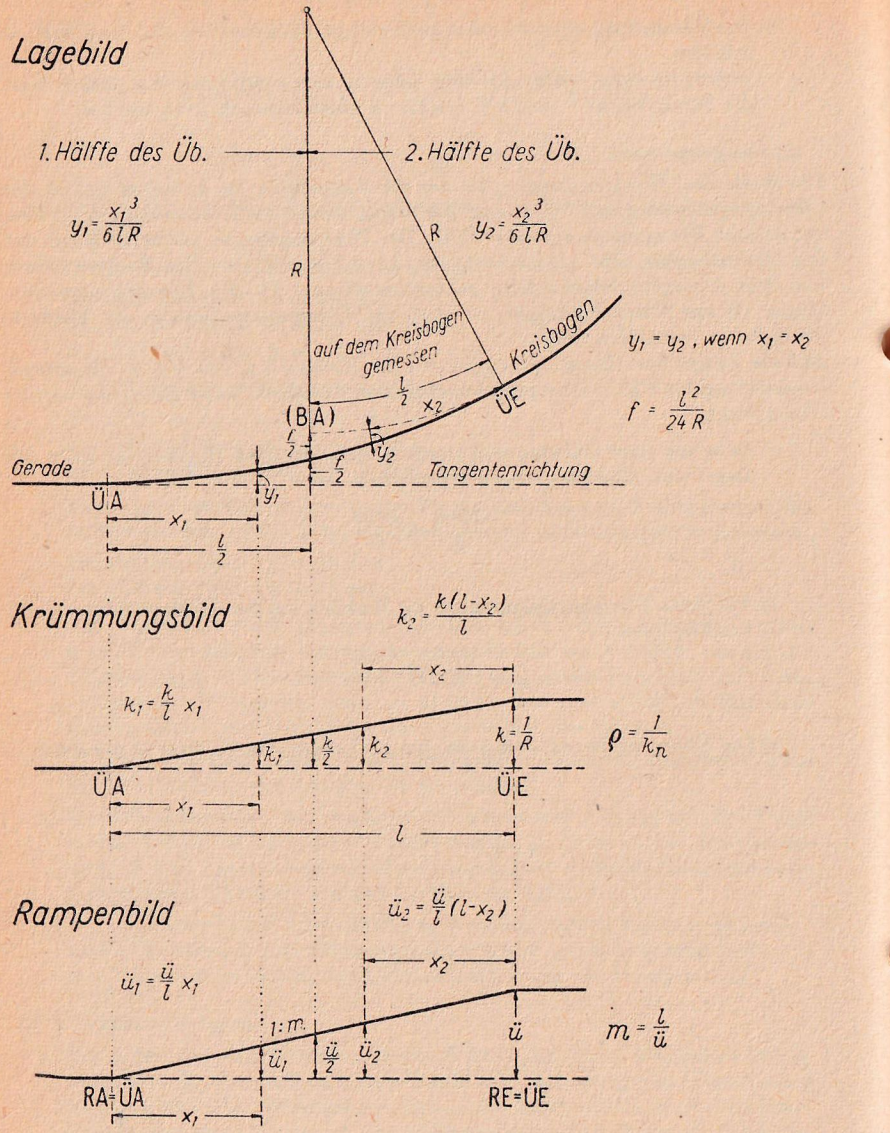
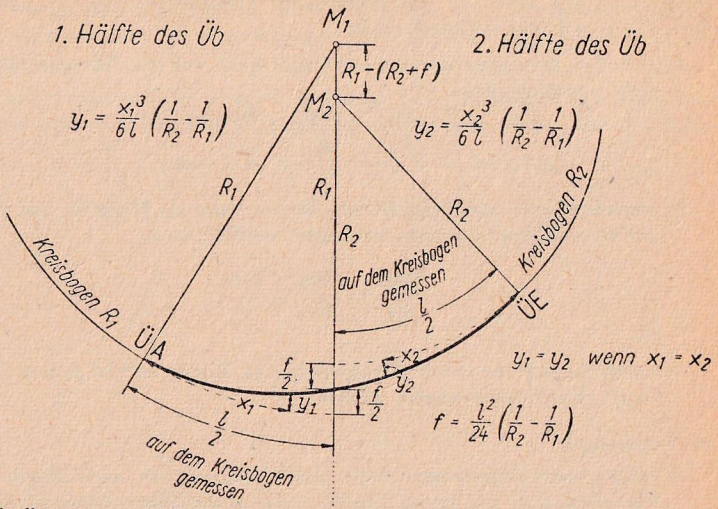
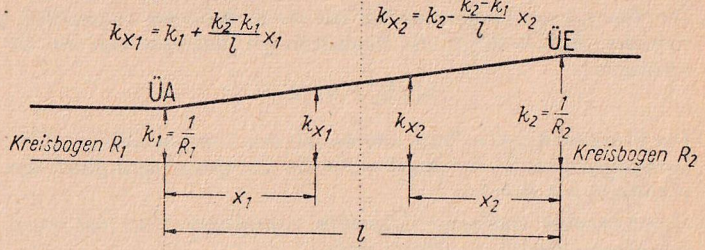

Lagebild
1. Hälfte des Üb.
2. Hälfte des Üb.
$y_1 = \frac{x_1^3}{6lR}$
$y_2 = \frac{x_2^3}{6lR}$
R
R
auf dem Kreisbogen gemessen
Kreisbogen
$y_1 = y_2$, wenn $x_1 = x_2$
$f = \frac{l^2}{24R}$
$\frac{l}{2}$ x_2
(BA)
ÜE
$\frac{f}{2}$
y_2
Gerade
$\frac{f}{2}$
Tangentenrichtung
y_1
ÜA
x_1
$\frac{l}{2}$
Krümmungsbild
$k_2 = \frac{k(l-x_2)}{l}$
x_2
$k_1 = \frac{k}{l} x_1$
k_1
$\frac{k}{2}$
k_2
$k = \frac{l}{R}$
$\rho = \frac{l}{k_n}$
ÜA
ÜE
x_1
l
Rampenbild
$\ddot{u}_2 = \frac{\ddot{u}}{l}(l-x_2)$
$\ddot{u}_1 = \frac{\ddot{u}}{l} x_1$
x_2
1:m
$\ddot{u}_1$
$\frac{\ddot{u}}{2}$
$\ddot{u}_2$
$\ddot{u}$
$m = \frac{l}{\ddot{u}}$
RA=ÜA
RE=ÜE
x_1

Bild 1

Lagebild



Krümmungsbild



Rampenbild

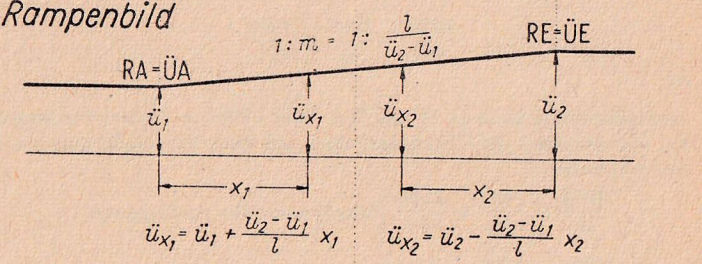


Bild 2

(4) Gleichgerichtete Bogen (Korbbogen)

Zwischen zwei Überhöhungsrampen gleichgerichteter Bogen muß ein Gleisabschnitt ohne Überhöhung oder mit gleichbleibender Überhöhung von $\frac{V}{10}$, mindestens jedoch von 6 m Länge vorhanden sein.

a) Zwischen zwei gleichgerichteten Bogen kann auf den Übergangsbogen verzichtet werden, wenn

$$\frac{1000}{R_2} - \frac{1000}{R_1} \leqq \frac{4000}{V^2}$$

ist.

b) Zwischen zwei gleichgerichteten Bogen kann im Hinblick auf den Ruck auf einen Übergangsbogen verzichtet werden, wenn

$$\frac{1000}{R_2} - \frac{1000}{R_1} \leqq \frac{8500}{V^2}$$

ist.

c) Kurze Gerade zwischen gleichgerichteten Bogen sollten durch Zwischenbogen (Korbbogen) ersetzt werden.

(5) Gegenbogen

a) Folgen zwei Gegenbogen dicht aufeinander, so ist nach Möglichkeit die Überhöhung $\ddot{u}_1$ des ersten Bogens stetig in die Überhöhung $\ddot{u}_2$ des Gegenbogens überzuführen.

b) Die Überhöhungsrampen stoßen mit ihren Anfängen unmittelbar gegeneinander ($RA_1 = RA_2$)l Die Rampenlängen verhalten sich wie die Überhöhungen

$$l_{r_1} : l_{r_2} = \ddot{u}_1 : \ddot{u}_2 .$$

c) Die Übergangsbogenanfänge müssen mit den Rampenanfängen ($ÜA = RA$) zusammenfallen. In der Regel sollen die Übergangsbogen gleich den Rampenlängen sein ($l = l_r$).

d) Zwischen zwei aufeinanderfolgenden Gegenbogen kann auf einen Übergangsbogen verzichtet werden, wenn

$$\frac{1000}{R_1} + \frac{1000}{R_2} \leqq \frac{4000}{V^2}$$

ist.

Ausnahmsweise kann (z. B. am WA einer ABW, in Gleisverbindungen oder bei Platzmangel) auf Übergangsbogen und Zwischengerade noch verzichtet werden, wenn

$$\frac{1000}{R_1} + \frac{1000}{R_2} = \frac{8500}{V^2} \quad \text{(fahrdynamische Bedingung)}$$

$$\frac{1000}{R_1} + \frac{1000}{R_2} = 10{,}6 \quad \text{(geometrische Bedingung)}$$

ist.

Wird die erste Bedingung nicht erfüllt, so ist eine Zwischengerade von $\frac{V}{10}$ jedoch mindestens von 6 m Länge einzulegen.

Die zweite Bedingung ist zur Vermeidung von Überpufferungen in jedem Fall einzuhalten. Wird sie nicht erfüllt, ist eine Zwischengerade von 6 m einzulegen.

e) Gleisverziehungen sind in der Regel ohne Übergangsbogen und ohne Zwischengerade mit gleichen Halbmessern herzustellen, dabei sind die Halbmesser $R = \frac{V^2}{2}$ — mindestens jedoch 250 m — anzustreben.

Anweisung Nr. 7
des GBB
— zu § 15 (3) und (4) BOA —

Umgrenzungslinie 1 SM/DR der Regelspurbahnen (bei Neubauten) und Regellichtraum der Regelspurbahnen bei bestehenden Anlagen

Umgrenzungslinie 1 SM/DR

Bei den durchgehenden Hauptgleisen und den sonstigen Ein- und Ausfahrgleisen von Zügen mit Beförderung von Reisenden

Bei den übrigen Gleisen

(gültig in Geraden und in Bogen mit R = 4000 m H)

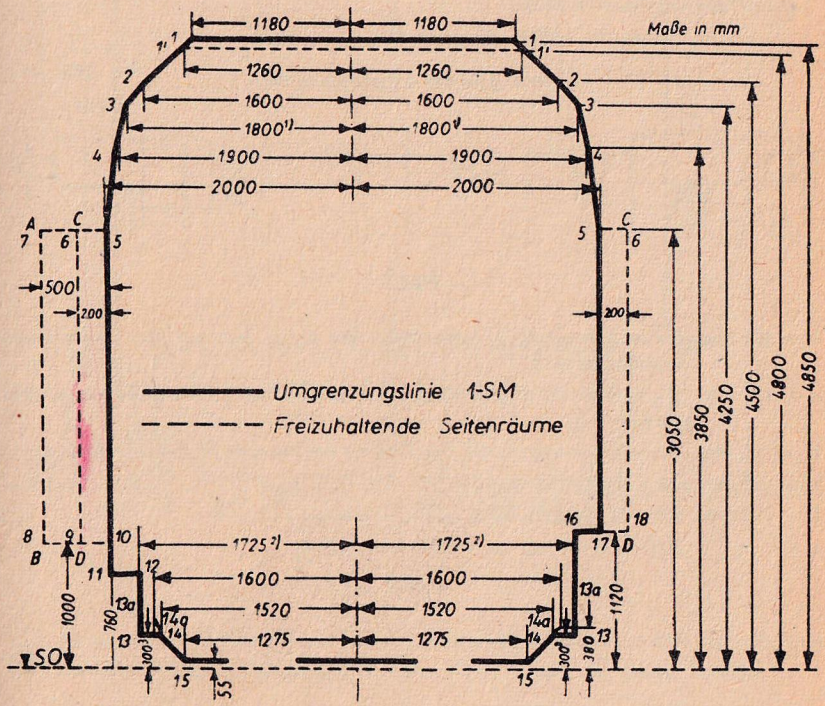


Bild 1

AB An Gleisen der freien Strecke bei sämtlichen Gegenständen außer den zu CD genannten.

CD An allen übrigen Gleisen bei sämtlichen Gegenständen, an Gleisen der freien Strecke bei Kunstbauten *) sowie bei Signalen, die zwischen Gleisen der freien Strecke stehen.

---

*) Zu den Kunstbauten zählen z. B.: größere Gebäude, Kreuzungsbauwerke, Tunnel usw., dagegen nicht: kleinere Stellwerke, Wärter- und Fernsprechbuden, Maste, Schrankenbäume, Signale, Geländer usw.

[1]) Diese Abmessung für Bauten, die vor Einführung dieser Linie gebaut waren, kann bis 1770 mm zugelassen werden. — — — Die obere Umgrenzung, welche für die vorhandenen Bauten und Anlagen bis zu deren gründlichem Umbau zugelassen werden kann.

[2]) Für hohe Bahnsteige und andere Anlagen, die vor Einführung dieser Linie gebaut wurden, kann die Abmessung 1700 mm betragen.

[3]) 380 mm für Bauten und Anlagen, die vor der Einführung dieser Umgrenzung gebaut wurden. 300 mm für Neubauten sowie diejenigen Bauten und Anlagen, die gründlich umgebaut werden.

Unterer Teil der Umgrenzungslinie

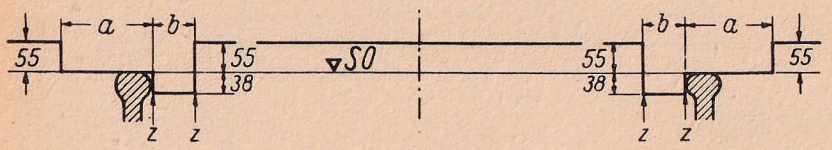


Bild 2

a = 150 mm für unbewegliche Gegenstände, die nicht fest mit der Fahrschiene verbunden sind.

a = 135 mm für bewegliche Gegenstände, die fest mit der Fahrschiene verbunden sind.

b = 41 mm für Einrichtungen, die das Rad an der inneren Stirnfläche führen.

b = 45 mm an Bahnübergängen.

b = 70 mm für alle übrigen Fälle.

z = Ecken, die ausgerundet werden dürfen.

Bei den durchgehenden Hauptgleisen und den sonstigen Ein- und Ausfahrgleisen von Zügen mit Beförderung von Reisenden

Bei den übrigen Gleisen

(Gültig in Geraden und in Bögen mit R = 250 m H)

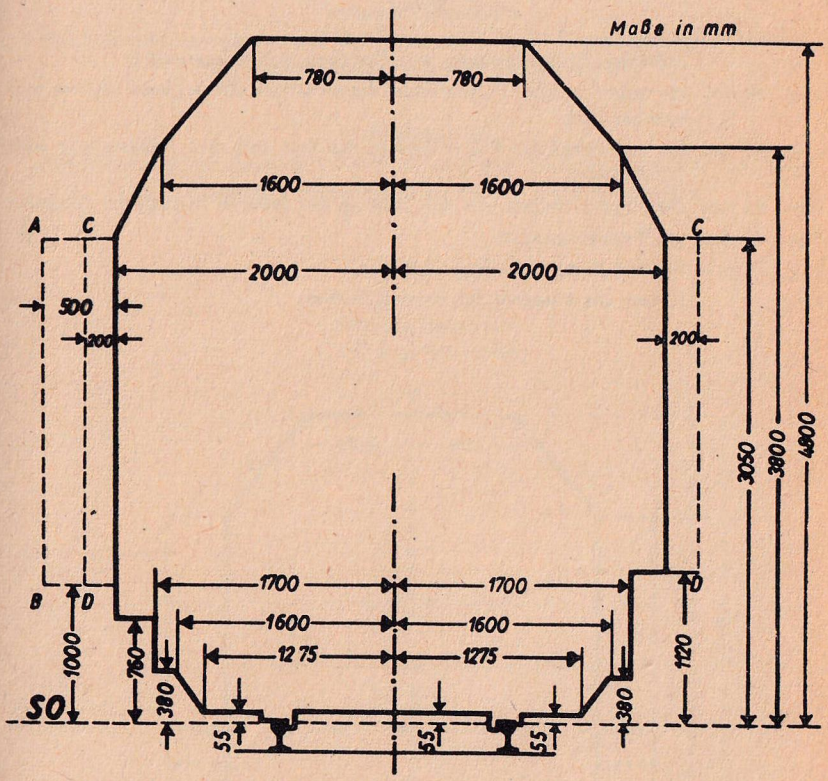


Bild 3

AB An Gleisen der freien Strecke bei sämtlichen Gegenständen, außer Kunstbauten
CD An allen übrigen Gleisen und an allen Kunstbauten der freien Strecke

Unterer Teil der Umgrenzung des Regellichtraumes

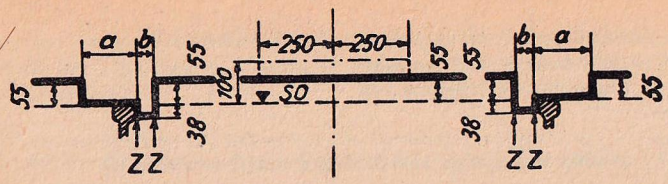


Bild 4

— - — - — - — Zulässige Einschränkung auf Strecken mit Zahnstangen

a ≧ 150 mm für unbewegliche Gegenstände, die nicht fest mit der Fahrschiene verbunden sind

a ≧ 135 mm für unbewegliche Gegenstände, die fest mit der Fahrschiene verbunden sind

b = 41 mm für Einrichtungen, die das Rad an der inneren Stirnfläche führen

b ≧ 45 mm an Wegübergängen

b ≧ 70 mm für alle übrigen Fälle

z = Ecken, die ausgerundet werden dürfen

Regellichtraum der Schmalspurbahnen

Umgrenzungslinie der Schmalspurbahnen bei Beförderung von Vollspurigen Güterwagen auf Rollfahrzeugen bei N e u b a u t e n

Regellichtraum der Schmalspurbahnen bei Beförderung von Vollspurigen Güterwagen auf Rollfahrzeugen bei b e s t e h e n d e n Anlagen

Regellichtraum

600 mm Spurweite
750 mm Spurweite

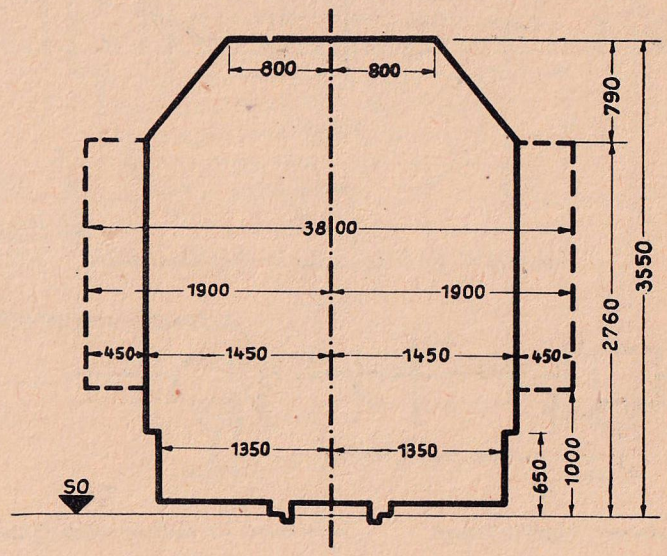


Bild 1

Regellichtraum

900 mm Spurweite
1000 mm Spurweite

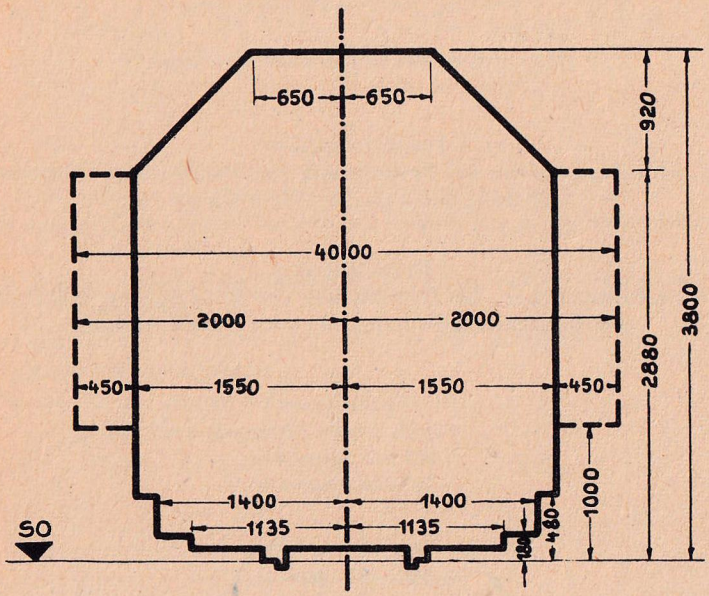


Bild 2

Unterer Teil der Umgrenzung des Regellichtraumes

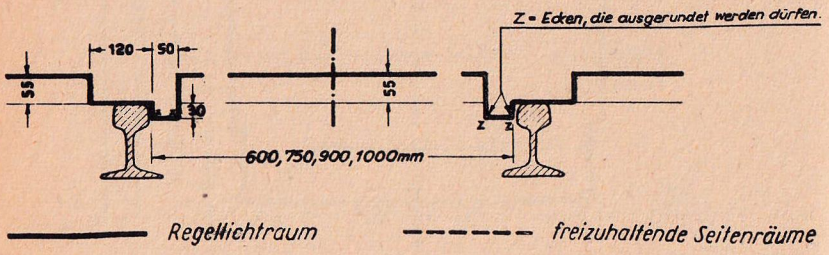


Bild 3

Umgrenzungslinie
bei Beförderung von vollspurigen Güterwagen auf Rollfahrzeugen bei Neubauten

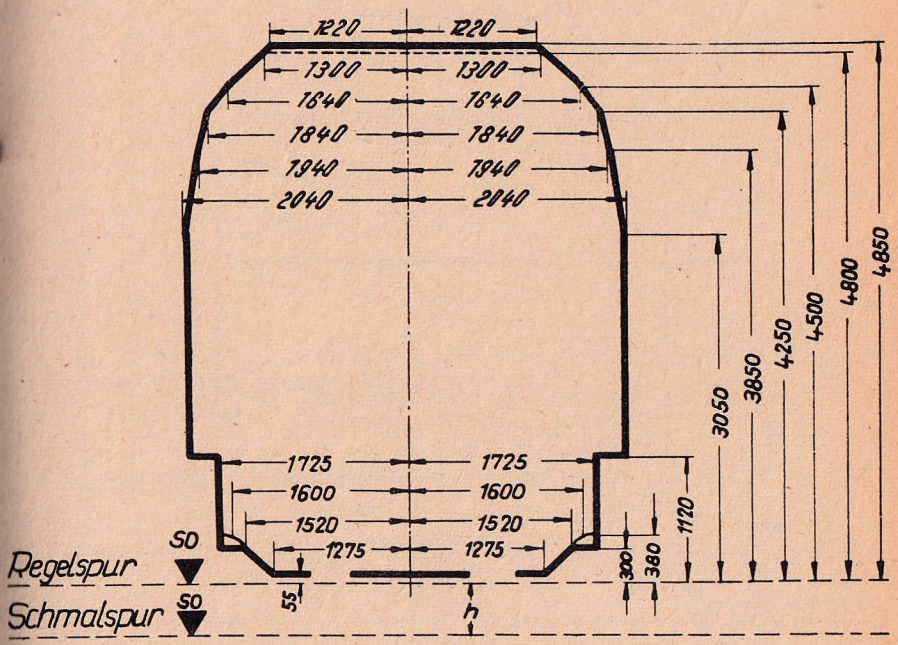


Bild 4

h = Fahrbahnhöhe der Rollfahrzeuge über SO

Regellichtraum
bei Beförderung von vollspurigen Güterwagen
auf Rollfahrzeugen bei bestehenden Anlagen

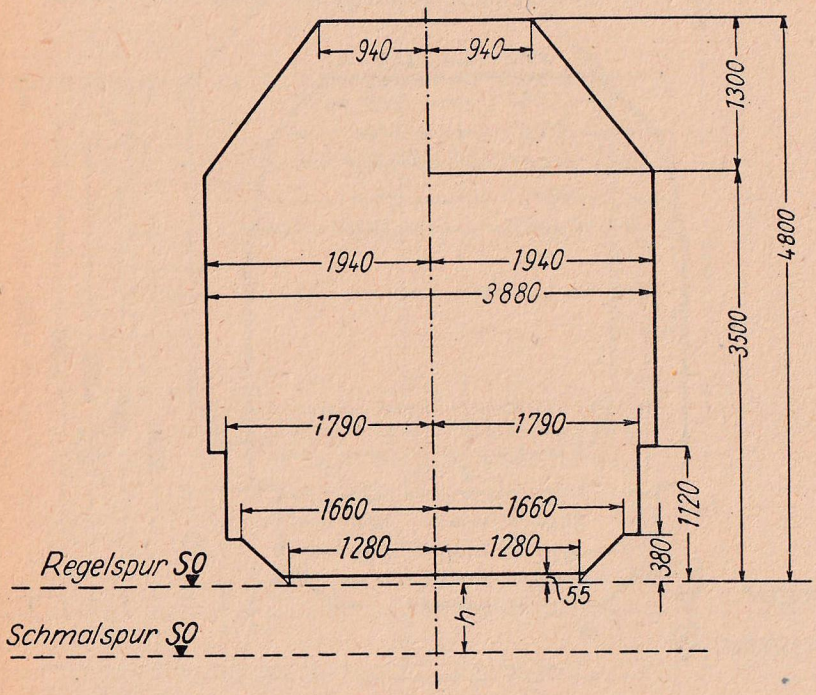


Bild 5

h = Fahrbahnhöhe der Rollfahrzeuge über SO

Anmerkung
Wegen der Zuschläge bei Bögen wird auf die Anweisung Nr. 10 des GBB verwiesen.

Bogenzuschläge für Regelspurbahnen

Für die Bogenzuschläge der Regelspurbahnen gelten folgende Bestimmungen:

1. Vergrößerung des Seitenabstandes bei Kreisbögen

(Bogenzuschlag V_R)

In Bogen mit $R = 150$ m bis $R \leqq 4000$ m ist der Seitenabstand der Umgrenzungslinie 1-SM/DR nach der Formel

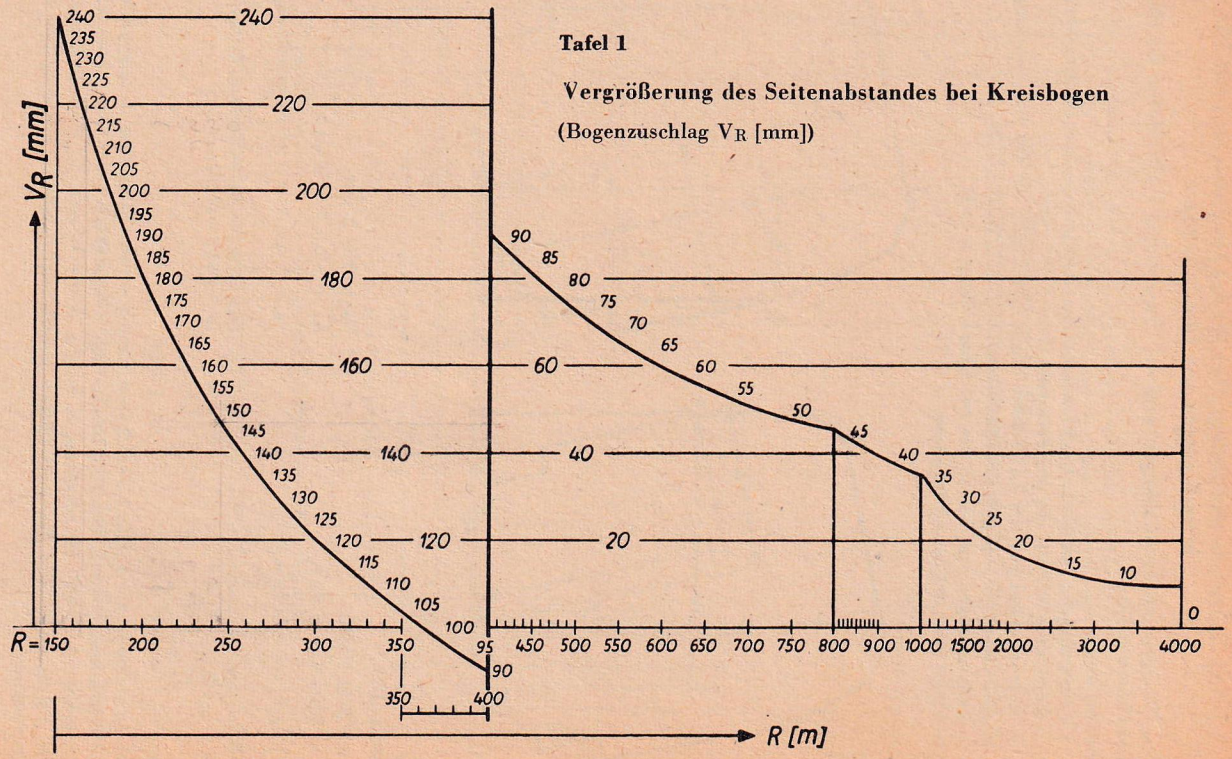
$$V_R = \frac{36\,000}{R} \text{ [mm]}$$

gemäß Tafel 1 zu vergrößern.

Tafel 1

Vergrößerung des Seitenabstandes bei Kreisbogen

(Bogenzuschlag V_R [mm])



1 Seite → Rückblättern (S. I/119)

2. Seitenabstände und Höhen über SO der Umgrenzung 1-SM/DR beim Einlegen von Überhöhungen

Beim Einlegen von Überhöhungen wird die Umgrenzung 1-SM/DR um die Bogeninnenschiene gekippt.

Bezeichnungen

b_i = Seitenabstand von der Lotrechten durch die Gleismitte auf der Bogeninnenseite
h_i = Höhe über SO auf der Bogeninnenseite
b_a = Seitenabstand von der Lotrechten durch Gleismitte auf der Bogenaußenseite
h_a = Höhe über SO auf der Bogenaußenseite
b = Seitenabstand von Gleismitte bei Überhöhung ü = 0
h = Höhe über SO bei Überhöhung ü = 0

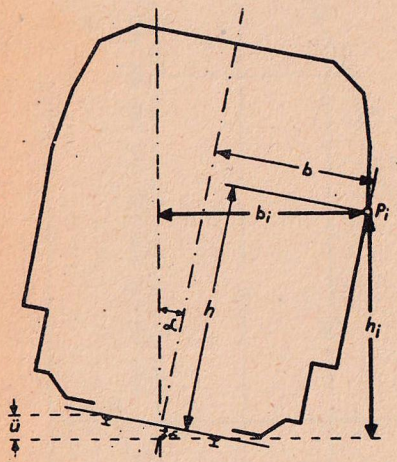


Bild 1

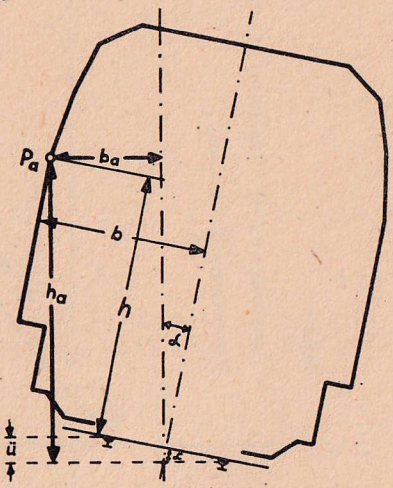


Bild 2

Formeln:

Nach Bild 1 gilt:

$$b_i = h \sin\alpha + b \cos\alpha$$

$$h_i = h \cos\alpha - b \sin\alpha + \frac{ü}{2},$$

wobei

$$\sin\alpha = \frac{ü}{s} = \frac{ü}{1500};$$

$$\cos\alpha = \sqrt{1 - \sin^2\alpha}$$

Nach Bild 2 gilt:

$$b_a = b \cos\alpha - h \sin\alpha$$

$$h_a = h \cos\alpha + b \sin\alpha + \frac{ü}{2}$$

Die danach berechneten Werte sind in Tafel 3 enthalten.

Bei Anwendung der Tafeln 2 bzw. 3 sind Zwischenwerte geradlinig zu interpolieren. Die Bezeichnung der Eckpunkte ist aus Bild 3 ersichtlich.
Weiterhin ist Tafel 1 zu beachten, d. h., die Werte b_i bzw. b_a sind noch um das Maß V_R zu vergrößern. Bei untertieften Gleisen sind b_i und b_a sowie h_i und h_a zu vertauschen.

Lage der Eckpunkte 1—18
der Umgrenzungslinie 1-SM/DR

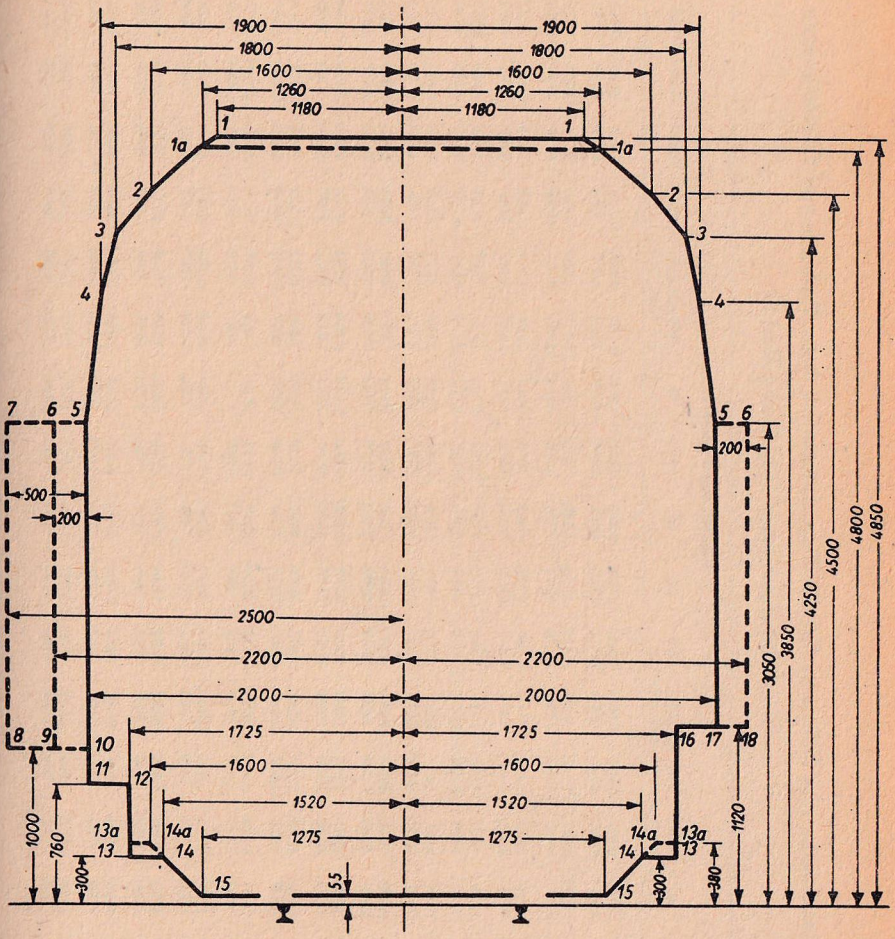


Bild 3

Hierzu sind die Erläuterungen zu Bild 1 der Anweisung Nr. 7 des GBB zu beachten.

Tafel 2

Seitenabstände b_i und Höhen h_i für die Bogeninnenseite beim Einlegen von Überhöhungen

(Bezeichnungen nach Bild 1 und Bild 3)

Punkt Nr.	Abstand	Überhöhung ü [mm]																Punkt Nr.
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	
1	b_i	1180	1212	1245	1277	1309	1341	1373	1405	1437	1469	1501	1532	1564	1596	1628	1659	1
	h_i	4850	4847	4844	4840	4837	4833	4829	4825	4820	4815	4811	4805	4800	4794	4789	4783	
1a	b_i	1260	1292	1324	1356	1388	1419	1451	1483	1514	1546	1577	1609	1640	1671	1702	1733	1a
	h_i	4800	4796	4793	4789	4785	4780	4776	4771	4766	4761	4755	4750	4744	4738	4731	4725	
2	b_i	1600	1630	1660	1690	1719	1749	1779	1808	1838	1867	1896	1926	1955	1984	2013	2042	2
	h_i	4500	4494	4488	4482	4476	4469	4462	4455	4448	4441	4433	4426	4418	4409	4401	4392	
3	b_i	1800	1828	1857	1885	1913	1941	1969	1996	2024	2052	2079	2107	2134	2162	2189	2216	3
	h_i	4250	4243	4236	4228	4220	4213	4205	4196	4188	4179	4171	4162	4152	4143	4133	4124	
4	b_i	1900	1926	1951	1977	2002	2027	2052	2078	2103	2128	2152	2177	2202	2227	2251	2275	4
	h_i	3850	3842	3834	3826	3818	3810	3801	3792	3783	3774	3765	3755	3746	3736	3726	3716	
5	b_i	2000	2020	2040	2060	2080	2100	2120	2140	2160	2179	2199	2218	2238	2257	2276	2295	5
	h_i	3050	3042	3033	3024	3016	3007	2998	2988	2979	2970	2960	2950	2940	2930	2920	2910	
6	b_i	2200	2220	2240	2261	2281	2300	2320	2340	2360	2379	2398	2418	2437	2456	2475	2494	6
	h_i	3050	3040	3030	3020	3010	3000	2990	2979	2968	2958	2947	2935	2924	2913	2901	2890	
7	b_i	2500	2520	2540	2560	2580	2600	2620	2640	2659	2678	2698	2717	2736	2755	2774	2792	7
	h_i	3050	3038	3026	3014	3002	2990	2978	2965	2952	2940	2927	2913	2900	2887	2873	2860	
8	b_i	2500	2507	2513	2520	2526	2532	2538	2544	2550	2655	2561	2567	2572	2577	2582	2587	8
	h_i	1000	988	977	965	953	941	929	917	905	893	881	869	857	845	832	820	
9	b_i	2200	2207	2213	2220	2226	2232	2238	2244	2250	2256	2262	2267	2273	2278	2284	2289	9
	h_i	1000	990	981	971	961	951	941	931	921	911	901	891	881	871	860	850	
10	b_i	2000	2007	2013	2020	2026	2032	2038	2044	2050	2056	2062	2068	2074	2079	2085	2090	10
	h_i	1000	992	983	975	966	958	949	941	932	923	914	906	897	888	879	870	
11	b_i	2000	2005	2010	2015	2020	2024	2029	2033	2038	2042	2046	2050	2054	2058	2062	2066	11
	h_i	760	752	743	735	726	718	709	701	692	684	675	666	658	649	640	631	
12	b_i	1725	1730	1735	1740	1745	1749	1754	1759	1763	1767	1772	1776	1780	1784	1788	1792	12
	h	760	753	747	740	734	727	720	714	707	700	693	686	680	673	666	659	

13	b_i	1725	1727	1729	1731	1732	1734	1736	1737	1739	1740	1741	1742	1743	1745	1746	1745
	h_i	300	294	287	280	274	267	261	254	248	241	234	228	221	214	208	201
13a	b_i	1725	1727	1730	1732	1735	1737	1739	1741	1743	1745	1746	1748	1750	1751	1753	1754
	h_i	380	373	367	360	354	347	341	334	327	321	314	307	301	294	287	281
14	b_i	1520	1522	1524	1526	1527	1529	1531	1532	1534	1535	1537	1538	1539	1540	1541	1542
	h_i	300	295	290	285	279	274	269	264	259	253	248	243	237	232	227	221
14a	b_i	1600	1602	1604	1607	1609	1612	1614	1616	1618	1620	1622	1624	1625	1627	1628	1630
	h_i	380	374	369	363	357	351	346	340	334	328	322	317	311	305	299	293
15	b_i	1275	1275	1276	1276	1276	1276	1276	1276	1276	1276	1276	1276	1275	1275	1275	1274
	h_i	55	51	48	44	41	37	34	30	27	23	20	16	13	9	6	2
16	b_i	1725	1732	1740	1747	1754	1761	1768	1775	1782	1789	1796	1802	1809	1816	1822	1828
	h_i	1120	1113	1107	1100	1094	1087	1080	1073	1066	1059	1053	1045	1038	1031	1024	1017
17	b_i	2000	2007	2015	2022	2029	2036	2043	2050	2057	2064	2070	2077	2083	2090	2096	2102
	h_i	1120	1112	1103	1095	1086	1078	1069	1060	1052	1043	1034	1025	1016	1007	998	989
18	b_i	2200	2207	2215	2222	2229	2236	2243	2250	2257	2263	2270	2276	2283	2289	2295	2301
	h_i	1120	1110	1101	1091	1081	1071	1061	1051	1041	1031	1021	1011	1000	990	980	969

Beispiel 1: Punkt Nr. 9; ü = 100 mm; b_i = 2262 mm; h_i = 901 mm

Beispiel 2: Punkt Nr. 1; ü = 94 mm;

$$\begin{array}{r} +1501 \\ -1469 \\ \hline \Delta b_i = +\ 32 \end{array}$$

$$\frac{4}{10}\,\Delta b_i = +\ 3{,}2 \cdot 4 = +13$$

$$b_i = 1469 + 13 = \underline{\underline{1482 \text{ mm}}}$$

$$\begin{array}{r} +4811 \\ -4815 \\ \hline \Delta h_i = -\ 4 \end{array}$$

$$\frac{4}{10}\,\Delta h_i = -\ 0{,}4 \cdot 4 = -1{,}6 \approx -2$$

$$h_i = 4815 - 2 = \underline{\underline{4813 \text{ mm}}}$$

Tafel 3

Seitenabstände b_a und Höhen h_a für die Bogenaußenseite beim Einlegen von Überhöhungen

(Bezeichnungen nach Bild 2 und Bild 3)

Punkt Nr.	Abstand	Überhöhung ü [mm] 0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	Punkt Nr.
1	b_a	1180	1148	1115	1083	1050	1018	985	952	920	887	854	821	788	755	722	689	1
	h_a	4850	4863	4875	4888	4900	4912	4923	4935	4946	4957	4968	4978	4989	4999	5009	5019	
1 a	b_a	1260	1228	1196	1164	1131	1099	1067	1035	1002	970	937	905	872	839	807	774	1 a
	h_a	4800	4813	4826	4839	4852	4864	4877	4889	4900	4912	4923	4934	4945	4956	4967	4977	
2	b_a	1600	1570	1540	1510	1479	1449	1419	1388	1358	1327	1296	1266	1235	1204	1173	1142	2
	h_a	4500	4516	4531	4546	4561	4576	4590	4605	4619	4633	4647	4660	4674	4687	4700	4712	
3	b_a	1800	1772	1743	1715	1686	1657	1629	1600	1571	1542	1513	1483	1454	1425	1395	1366	3
	h_a	4250	4267	4284	4300	4316	4333	4349	4364	4380	4395	4411	4426	4440	4455	4469	4484	
4	b_a	1900	1874	1848	1823	1797	1771	1744	1718	1692	1666	1639	1613	1586	1559	1532	1505	4
	h_a	3850	3868	3885	3902	3919	3936	3953	3969	3986	4002	4018	4034	4050	4065	4081	4096	
5	b_a	2000	1980	1959	1939	1918	1897	1876	1855	1834	1813	1792	1771	1750	1728	1707	1685	5
	h_a	3050	3068	3086	3104	3122	3140	3158	3175	3192	3210	3227	3243	3260	3277	3293	3310	
6	b_a	2200	2180	2159	2139	2118	2097	2076	2055	2034	2013	1992	1970	1949	1927	1906	1884	6
	h_a	3050	3070	3089	3108	3128	3147	3166	3184	3203	3222	3240	3258	3276	3294	3312	3330	
7	b_a	2500	2480	2459	2438	2418	2397	2376	2355	2334	2312	2291	2270	2248	2226	2204	2182	7
	h_a	3050	3072	3093	3114	3136	3157	3178	3198	3219	3240	3260	3280	3300	3320	3340	3360	
8	b_a	2500	2493	2486	2480	2472	2465	2458	2451	2443	2435	2428	2420	2412	2404	2396	2387	8
	h_a	1000	1022	1043	1065	1086	1108	1129	1151	1172	1193	1214	1236	1257	1278	1299	1320	
9	b_a	2200	2193	2186	2180	2173	2165	2158	2151	2144	2136	2128	2121	2113	2105	2097	2089	9
	h_a	1000	1020	1039	1059	1078	1098	1117	1137	1156	1175	1194	1214	1233	1252	1271	1290	
10	b_a	2000	1993	1986	1980	1973	1966	1958	1951	1944	1936	1929	1921	1914	1906	1898	1890	10
	h_a	1000	1018	1037	1055	1073	1091	1109	1127	1145	1163	1181	1199	1217	1235	1252	1270	
11	b_a	2000	1995	1990	1984	1979	1974	1968	1962	1957	1951	1945	1939	1933	1927	1920	1914	11
	h_a	760	778	797	815	833	851	869	888	906	924	942	960	978	995	1013	1031	
12	b_a	1725	1720	1715	1709	1704	1699	1693	1688	1682	1676	1670	1665	1659	1653	1647	1640	12
	h_a	760	776	793	809	826	842	858	875	891	907	923	939	956	972	988	1004	

13	b_a	1725	1723	1721	1719	1716	1714	1712	1709	1707	1704	1701	1698	1695	1693	1689	1686
	h_a	300	316	333	349	366	382	399	415	432	448	464	481	497	513	530	546
13a	b_a	1725	1722	1720	1717	1714	1711	1708	1705	1702	1699	1696	1692	1689	1686	1682	1678
	h_a	380	396	413	429	446	462	479	495	511	528	544	560	577	593	609	626
14	b_a	1520	1518	1516	1514	1511	1509	1507	1504	1502	1499	1497	1494	1491	1488	1485	1482
	h_a	300	315	330	345	360	375	391	406	421	436	451	466	481	496	511	525
14a	b_a	1600	1597	1595	1592	1589	1586	1584	1581	1577	1574	1571	1568	1564	1561	1558	1554
	h_a	380	396	411	427	443	458	474	489	505	520	536	551	567	582	598	613
15	b_a	1275	1275	1274	1274	1273	1272	1272	1271	1270	1269	1268	1268	1267	1265	1264	1263
	h_a	55	68	82	95	109	122	136	149	163	176	190	203	217	230	244	257
16	b_a	1725	1717	1710	1702	1695	1687	1679	1671	1663	1655	1646	1638	1630	1621	1613	1604
	h_a	1120	1136	1153	1169	1186	1202	1218	1234	1250	1266	1282	1298	1314	1330	1346	1362
17	b_a	2000	1992	1985	1977	1969	1962	1954	1946	1937	1929	1921	1912	1904	1895	1887	1878
	h_a	1120	1138	1157	1175	1193	1211	1229	1247	1265	1283	1301	1319	1336	1354	1372	1389
18	b_a	2200	2192	2185	2177	2169	2161	2153	2145	2137	2129	2120	2112	2103	2095	2086	2077
	h_a	1120	1140	1159	1179	~~1198~~	1218	1237	1256	1276	1295	1314	1333	1352	1371	1390	1409

Beispiel 3: Punkt Nr. 6; ü = 90 mm; b_a = 2013 mm; h_a = 3222 mm

Beispiel 4: Punkt Nr. 2; ü = 63 mm

$$+1388$$
$$-1419$$
$$\Delta b_a = -\ 31$$

$$\frac{3}{10}\,\Delta b_a = -\ 3{,}1 \cdot 3 = -9$$

$$b_a = 1419 - 9 = 1410 \text{ mm}$$

$$+4605$$
$$-4590$$
$$\Delta h_a = +\ 15$$

$$\frac{3}{10}\,\Delta h_a = +\ 1{,}5 \cdot 3 = +4{,}5 \approx 5 \text{ mm}$$

$$h_a = 4590 + 5 = 4595 \text{ mm}$$

Bogenzuschläge für Schmalspurbahnen

Für die verschiedenen Bogenzuschläge der Schmalspurbahnen gelten die nachstehenden Tabellen.

1. Erforderliche Vergrößerungen der Gleisabstände von Schmalspurbahnen mit 1000 und 750 mm Spurweite

1	2
Bogenhalbmesser ≧ [m]	Vergrößerung mm
5000	40
2000	50
500	50
400	60
250	60
225	70
200	70
180	70
150	80
120	105
100	135
80	180
60	255
50	320
40	415

2. Erforderliche Vergrößerungen der halben Breitenmaße der Lichtraumumgrenzung, wenn regelspurige Güterwagen nach Gruppe

	II, d. h. mit höchstens 15,0 m Drehzapfenabstand befördert werden, in mm				III, d. h. mit höchstens 8,0 m Achsstand oder Drehzapfenabstand befördert werden, in mm			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bogenhalbmesser ≧ [m]	Bei Rollbockverkehr		Bei Rollwagenverkehr		Bei Rollbockverkehr		Bei Rollwagenverkehr	
	Bogeninnenseite	Bogenaußenseite	Bogeninnenseite	Bogenaußenseite	Bogeninnenseite	Bogenaußenseite	Bogeninnenseite	Bogenaußenseite
1500	0	0	40	40	0	0	40	40
500	0	0	40	60	0	0	40	60
300	0	0	40	80	0	0	40	80
250	10	10	60	100	10	10	40	100
225	30	30	100	100	20	20	40	100
200	50	50	100	110	30	30	50	110
190	70	70	110	110	40	40	50	110
180	100	100	120	120	40	40	50	120
150	110	140	160	160	60	60	70	140
120	170	220	230	230	100	100	100	180
100	220	300	300	300	110	150	110	230
80	310	430	400	420	140	210	150	310
60	450	630	570	620	200	310	210	430
50	570	790	710	780	250	390	260	520
40	740	1030	920	1020	320	500	330	670
35	880	1210	1070	1200	380	600	390	780
30	1050	1430	1270	1410	450	710	460	920
25	1290	1730	1560	1710	540	860	550	1100
20	1660	2160	1990	2140	680	1080	690	1370
15	2310	2830	2750	2790	920	1440	940	1800

3. Erforderliche Vergrößerungen der halben Breitenmaße der Lichtraumumgrenzung, wenn regelspurige Güterwagen nach Gruppe I, d. h. unbeschränkt, befördert werden, in mm

1	2	3	4	5
Bogenhalbmesser ≧ [m]	Bei Rollbockverkehr		Bei Rollwagenverkehr	
	Bogeninnenseite	Bogenaußenseite	Bogeninnenseite	Bogenaußenseite
1500	0	0	40	40
500	0	0	40	60
300	0	0	40	80
250	30	10	60	100
225	60	30	100	100
200	90	60	120	110
190	100	100	140	110
180	130	100	150	120
150	190	170	220	160
120	370	360	430	360
100	590	550	640	550
90	730	690	790	690
80	900	840	960	840
70	1120	1050	1200	1050
60	1420	1300	1500	1300

4. Erforderliche Vergrößerungen der halben Breitenmaße der Lichtraumumgrenzung, wenn regelspurige Güterwagen nach Gruppe IV, d. h. 4,5 m Achsstand, befördert werden, in mm

1	2	3	4	5
Bogenhalbmesser ≧ [m]	Bei Rollbockverkehr		Bei Rollwagenverkehr	
	Bogeninnenseite	Bogenaußenseite	Bogeninnenseite	Bogenaußenseite
1500	0	0	40	40
500	0	0	40	60
300	0	0	40	80
250	10	10	40	100
225	20	20	40	100
200	20	20	50	110
190	20	20	50	110
180	20	20	50	120
150	20	30	60	130
120	30	50	70	150
100	30	70	90	180
80	40	100	100	210
60	50	140	140	270
50	60	170	170	310
40	80	220	220	380
35	90	270	250	440
30	100	320	290	500
25	130	390	350	590
20	160	490	430	710
15	210	650	580	930

Verziehung verschieden großer Lichtraumbreiten für die Lichtraumumgrenzung 1-SM/DR

Für das Verziehen verschieden großer Lichtraumbreiten bei Anwendung der Lichtraumumgrenzung 1-SM/DR gelten nachstehende Bestimmungen:

In den nachfolgenden Bildern stellen die Linien G einen beliebigen waagerechten Schnitt durch die Umgrenzungslinie 1-SM/DR dar. Im Bogen ist die Überhöhung nicht berücksichtigt. Bei überhöhtem Gleis ergibt sich auf der Bogenaußenseite ein Abzug, auf der Bogeninnenseite ein Zuschlag.

In den nachfolgenden Bildern wachsen die Abstände zwischen den Linien im Bereich der schraffierten Flächen linear. Im Bild 2 z. B. ist die Verziehungslinie auf der Bogenaußenseite eine Gerade, auf der Bogeninnenseite ist sie auf 11,0 m Länge gerade. Die restliche Verziehungslänge von 6,0 m wächst weiter linear; die Erweiterungsmaße sind also auf diesem 6 m langen Abschnitt von dem im Abstand b von der Gleisachse verlaufenden Kreisbogen abzusetzen. In den Fällen nach den Bildern 3—5 ist sinngemäß zu verfahren.

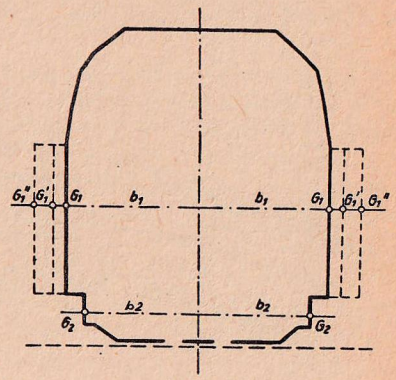


Bild 1

Gerade und Kreisbogen

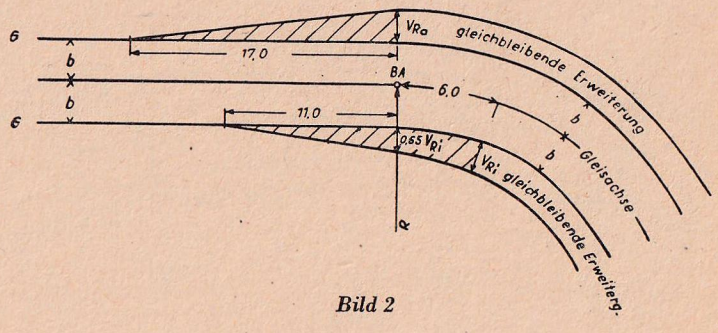


Bild 2

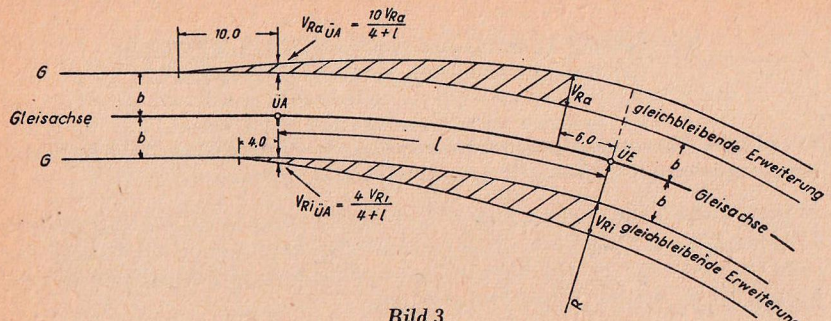


Bild 3

Korbbogen

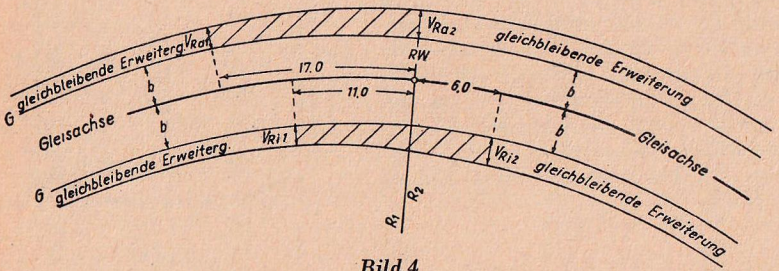


Bild 4

Korbbogen mit Übergangsbogen

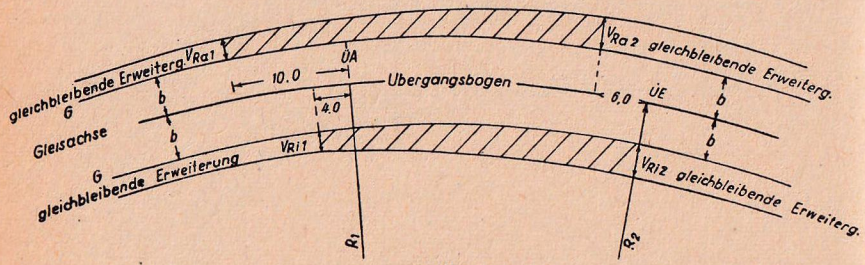


Bild 5

Erforderliche Erweiterungen der Lichtraum-Umgrenzungslinie 1-SM/DR beim Einlegen von Weichen

Wenn ein Fahrzeug einen Weichenbogen durchläuft, so bewegen sich die kritischen Punkte, und zwar:

a) die hintere bzw. vordere Ecke des Fahrzeugs maximaler Größe 24,00 m Länge, über Puffer gemessen, an der Bogenaußenseite;
b) die jweils kritischen Punkte der Außenkante dieses Fahrzeugs an der Bogeninnenseite,

jeweils in einer Kurve über die Wagen-Begrenzungslinie 1 WM hinaus. Die Einhaltung eines gleichbleibenden Sicherheitsabstandes zwischen Fahrzeugbegrenzung und Lichtraumbegrenzung erfordert dann eine entsprechende Erweiterung der Lichtraumumgrenzung. Um die dadurch notwendigen Erweiterungen an Rampen, Bahnsteigen und sonstigen Bauwerken möglichst einfach zu gestalten, werden die Kurven durch entsprechende Geraden bzw. durch Kurven deren Abstände zur Gleisachse linear wachsen, ersetzt.

Nachstehend sind die Erweiterungswerte für die gebräuchlichsten einfachen Weichen zusammengestellt. Die jeweils über der Zusammenstellung stehenden Skizzen dienen dabei als Orientierung. In allen anderen Fällen, z. B. bei Fortsetzung des Bogens hinter der Weiche, ist sinngemäß zu verfahren.

Erläuterungen zu Weichen ohne Überschneidung

(1) Die Überleitung von b bis b + V_1 erfolgt linear, d. h., daß die 11,0 m Länge von b bis b + 0,65 V_1 geradlinig gestaltet werden. Von da an wachsen die Erweiterungsmaße weiter linear, bis sie die volle Erweiterung V_1 erreichen. Diese Erweiterungsmaße sind also auf dem 6 m langen Abschnitt von dem im Abstand b von der Zweiggleisachse verlaufenden Kreisbogen abzusetzen.

(2) Die in Bild 6 gegenüber WE des Zweiggleises dargestellte Erweiterungslinie trifft nur bei Weichen mit von WA bis WE durchlaufenden Bogen zu und auch nur dann, wenn an WE eine Gerade anschließt. In allen anderen Fällen ist die Überleitung zur Geraden so zu legen, daß gegenüber BE des Zweiggleisbogens 0,65 V_1 erreicht werden.

Bei den einzelnen Weichen endet der Zweiggleisbogen bei 12,0 + z gemessen von WA.

(z-Werte siehe Tafel 1).

Weichen ohne Überschneidung

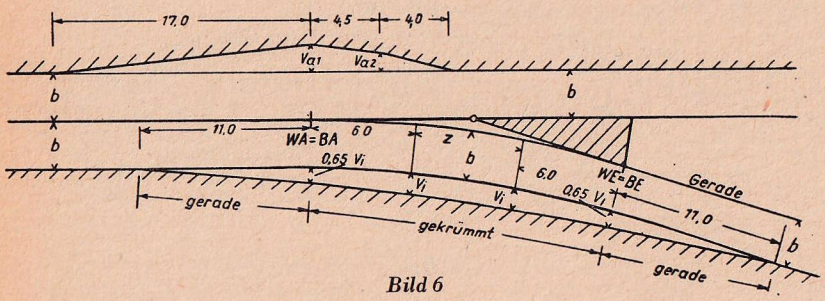


Bild 6

Tafel 1

Weichenform	V_{a_1} m	V_{a_2} m	V_i m	0,65 V_i m	z m
49—190—1 : 7,5	0,190	0,140	0,190	0,124	13,2
49—190—1 : 9	0,190	0,140	0,190	0,124	9,0
49—300—1 : 9	0,120	0,095	0,120	0,078	21,2
49—500—1 : 12	0,075	0,060	0,075	0,048	29,6
49—500—1 : 14	0,075	0,060	0,075	0,048	23,7
49—1200—1 : 18,5	0,030	0,025	0,030	0,020	52,8

Erläuterungen zu Weichen mit Überschneidung

(1) Die unterschiedliche Gestaltung von Weichen mit Überschneidung bedingt auch eine unterschiedliche Gestaltung der Lichtraum-Erweiterungen. Zur Unterscheidung sind die entsprechenden Maße in Bild 7 mit eckigen Klammern versehen. Die Erweiterungslinie der Weiche 8 a-500-1 : 14 (außen) hat 2 Kniepunkte weniger als die der anderen Weichen (siehe gestrichelte Linie).

(2) Für die Erweiterung an der Bogeninnenseite gilt sinngemäß das unter „Weichen ohne Überschneidung" Gesagte.

Weichen mit Überschneidung

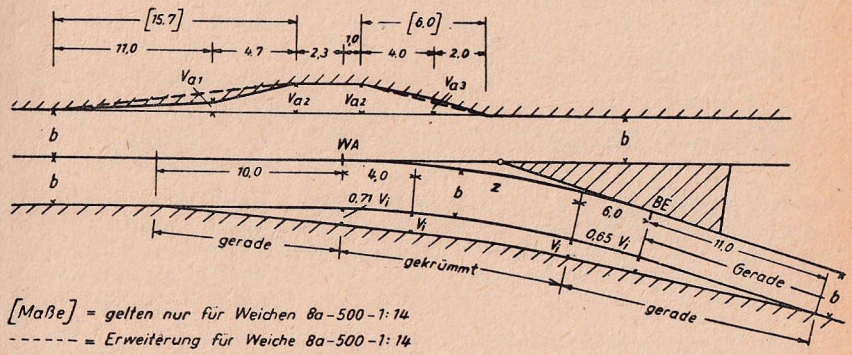


Bild 7

Tafel 2

Weichenform	Va_1 m	Va_2 m	Va_3 m	V_1 m	0,71 V_1 m	0,65 V_1 m	z m
8 a—190—1 : 9	0,110	0,200	0,085	0,190	0,135	0,123	9,8
6 d—190—1 : 9	0,110	0,200	0,085	0,190	0,135	0,123	9,7
8 a—245—1 : 10	0,085	0,155	0,080	0,145	0,104	0,095	13,0
6 d—245—1 : 10	0,085	0,155	0,080	0,145	0,104	0,095	13,0
8 a—500—1 : 14	—	0,085	—	0,075	0,053	0,049	22,7

Erläuterungen zu Weichen,
durch deren Zweiggleisbogen der Abstand zum Nachbargleis beeinflußt wird

Befindet sich in einem von zwei benachbarten Gleisen (Bild 8 und 9) eine Weiche, so bedingt das Zweiggleis auf relativ kurze Länge maximal die Erweiterung V_a. Wenn es ohne erhebliche Verschlechterung der Linienführung möglich ist muß diese Erweiterung des Gleisabstandes berücksichtigt werden. Ist jedoch in bestehenden Anlagen die Erweiterung technisch und ökonomisch nicht vertretbar, so darf ausnahmsweise auf die Erweiterung V_a verzichtet werden. Voraussetzung ist jedoch, daß zwischen den Erweiterungen V_{Ra} und V_a der beiden Gleise ein Abstand $a_2 \geqq 3{,}750$ m verbleibt.

Dabei sind die sicherheitstechnischen Voraussetzungen zu schaffen, die die Gefährdung von Menschenleben verhindern.

Die Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht zu den zu treffenden Maßnahmen ist einzuholen.

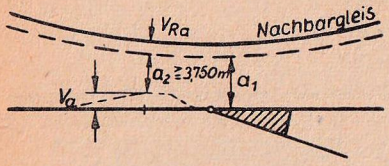


Bild 8

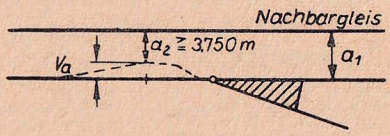


Bild 9

Freizuhaltende Räume für elektrische Anlagen

(1) Die Höhe der Fahrleitungen bei Anschlußbahnen darf bei Wechselspannung bis 1000 Volt oder bei Gleichspannung bis 1500 Volt und größtem Durchhang bei Neubauten und vorhandenen Anlagen nicht unter 5000 mm, bei Wechselspannung über 1000 Volt oder bei Gleichspannung über 1500 Volt und größtem Durchhang bei Neubauten nicht unter 5500 mm und bei vorhandenen Anlagen nicht unter 5300 mm über Schienenoberkante (SO) nach der am Schluß dieser Anweisung angefügten Skizze betragen. Sind die vorgenannten Höhenmaße nicht vorhanden, müssen die Fahrleitungen abgeschaltet und geerdet werden, solange sich eine Dampf- bzw. Diesellokomotive unter den Fahrleitungen befindet.

(2) Bei größeren Umbauten bzw. bei Werterhaltungsarbeiten ist anzustreben, die Abstände der Fahrleitung von Schienenoberkante einheitlich auf 5500 mm über SO zu bringen.

(3) In Unterführungen sind geringere als in Abs. 1 vorgeschriebene Höhen der Fahrleitungen von Schienenoberkante zulässig, wenn geeignete Sicherungsmaßnahmen gegen zufällige Berührung getroffen werden. Die Leitungen dürfen jedoch nicht tiefer als 4850 mm über Schienenoberkante herabreichen. Außerdem ist hierbei VDE 0150/1.47 § 24 B Abs. f zu beachten.

(4) Bei elektrischem Gemeinschaftsbetrieb der Anschlußbahnen mit der Deutschen Reichsbahn sind Sonderregelungen zu vereinbaren.

(5) Für die Aufstellung von Masten für Hoch- und Niederspannungsleitungen, die den Bahnkörper kreuzen, ist ein Abstand von Gleismitte des nächsten Gleises nach VDE 0210/2.58 und 0211/2.58 einzuhalten. Für Maste, die ausschließlich für die Anbringung von Beleuchtungskörpern und dgl. benötigt werden, ist als profilfreier Raum von Gleismitte des nächsten Gleises bei Neu- und Erweiterungsbauten ein Mindestabstand von 2500 mm und bei vorhandenen Anlagen von 2200 mm einzuhalten.

Obere Umgrenzung des lichten Raumes bei Regelspurbahnen auf Strecken mit Oberleitung

vorhandene Anlagen | Neubauten

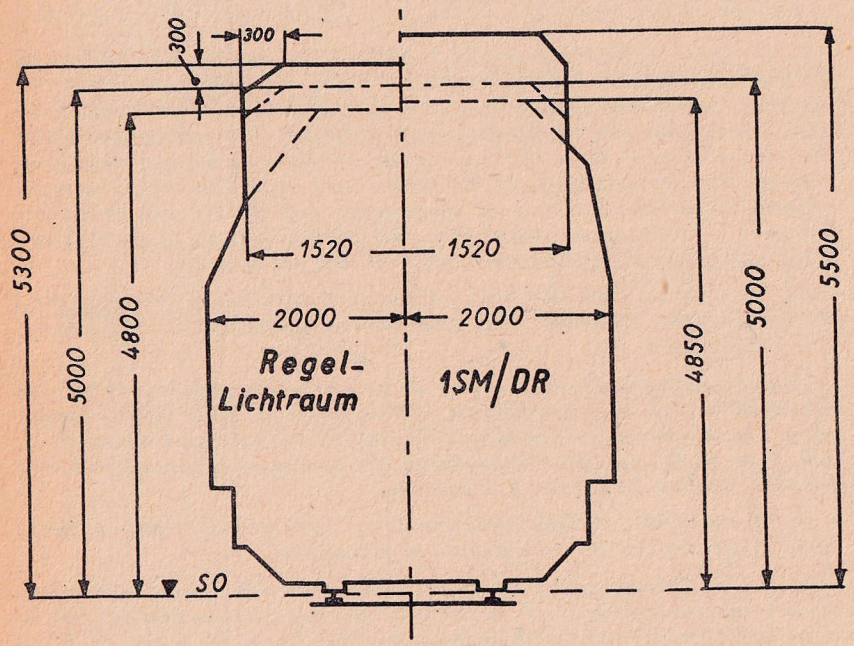


Bild 1

——— { bei Wechselspannung über 1000 Volt
bei Gleichspannung über 1500 Volt

— · — · { bei Wechselspannung bis 1000 Volt
bei Gleichspannung bis 1500 Volt

Einhaltung der lichten Abstände auf Brücken

Bei Brücken sind für die Einhaltung der lichten Abstände zwischen Geländer bzw. Tragwand bei Brücken der freien Strecke die nachstehenden Maße anzuwenden:

a) **Regelmaß:**

— 2600 mm + Bogenzuschlag nach 1 SM/DR — herzustellen bei Neubauten, Umbauten zur Freimachung des lichten Raumes nach 1 SM/DR, Erneuerung von Geländern u. ä. Das Regelmaß gilt von Gleisachse bis Innenkante Geländer bzw. Gurtplatte. Wenn die Höhe der Tragwand es gestattet, zwischen die senkrechten Aussteifungen zu treten, so gilt der Abstand bis Innenkante Stegblech oder Längssteife.

Bei Tragwänden, die nicht höher als 800 mm über die innere Trittfläche (Bettung o. a.) herausragen, kann das Übersteigen zum Erreichen des außenliegenden Gehsteges zugemutet werden, wenn dieser nicht tiefer als 800 mm unter Oberkante Gurt liegt. Bei solchen Tragwänden ist der lichte Raum nach 1 SM/DR + Bogenzuschlag + 30 mm freizuhalten.

b) **Mindestmaße bei bestehenden Brükken, die keine zusätzlichen Maßnahmen bedingen:**

1 SM/DR noch nicht durchgeführt:

Geländer — 2500 mm — hohe Tragwände — 2600 mm — übersteigbare Tragwände — Regellichtraum nach BO (alt) + 30 mm —

1 SM/DR durchgeführt:

Geländer — 2500 mm + Bogenzuschlag nach 1 SM/DR — Tragwände. — Wie Regelmaß nach Abs. a —

Die Maße werden entsprechend dem Regellichtraum der erforderlichen oder vorhandenen Spurweite und den örtlichen betrieblichen Notwendigkeiten vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht festgelegt.

c) **Ausnahmen bei bestehenden Brücken:**

Bei Brücken mit Geländern oder Tragwänden bis 10 m Länge oder längere Brücken mit Austritten in Abständen von höchstens 10 m müssen Geländer und Tragwände 30 mm Abstand von dem gültigen Lichtraumprofil — bei 1 SM/DR zuzüglich des Bogenzuschlages — haben.

Brücken mit Tragwänden von über 10 m Länge und mehr als 800 mm Höhe über der inneren Trittfläche, deren Abstände geringer als die unter Abs. b genannten Mindestmaße sind, müssen in Abständen = 10 m mit festen Ausstiegen zu dem außenliegenden Gehsteg versehen werden.

d) **Einseitige Anordnung des Sicherheitsraumes:**

Bei eingleisigen Brücken ist der Abstand der Tragwand nach Abs. a nur auf einer Seite erforderlich (unsymmetrische Ausbildung). Sind an Brükken beiderseits Geländer angeordnet, so sind die vorgenannten Abstände für beide Geländer maßgebend. Diese Maße gelten nicht für die Geländerabstände an öffentlichen Gehsteigen. Bei Brücken in Bahnhofsgleisen, deren Gehstege als Rangierwege o. ä. benutzt werden, sind die lichten Abstände entsprechend den örtlichen Verhältnissen vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht festzulegen.

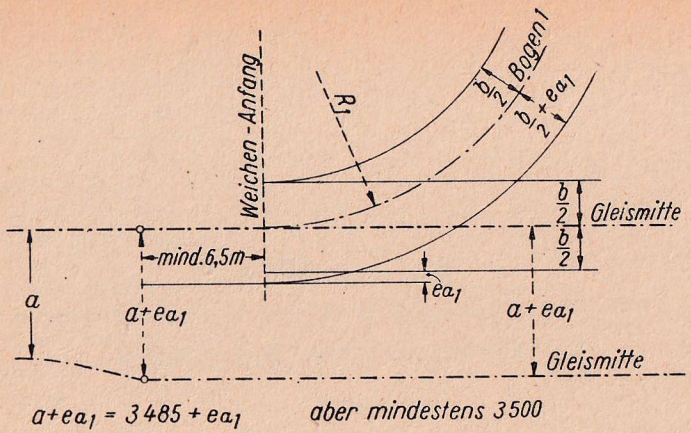
Anweisung Nr. 14
des GBB
— zu § 16 (8) BOA —

Bogenzuschläge für Regelspurbahnen zu den Gleisabständen bei Abzweigung aus Doppelgleisen

und

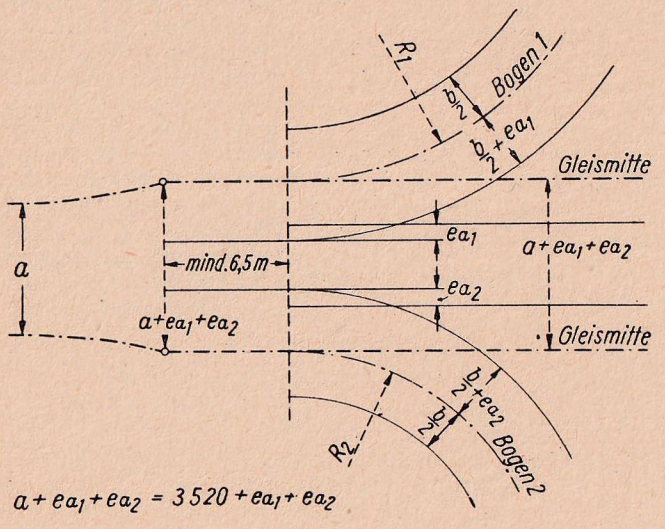
Bogenzuschläge für Regelspurbahnen zu den Gleisabständen von Gleismitte zu Gleismitte am Grenzzeichen

SDr. 493 1/143



$a + ea_1 = 3485 + ea_1$ aber mindestens 3500

Bild 1



$a + ea_1 + ea_2 = 3520 + ea_1 + ea_2$

Bild 2

Vergrößerung der Lichtraumbreiten nach den Tafeln 2 und 3 der Anweisung Nr. 9 des GBB

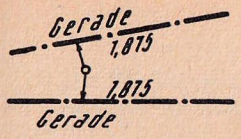


Bild 3

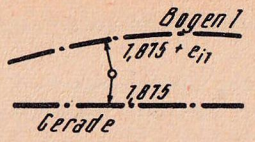


Bild 4

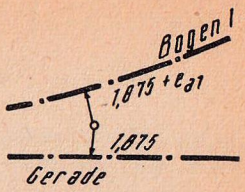


Bild 5

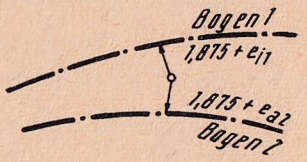


Bild 6

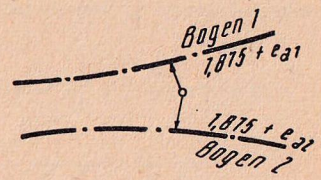


Bild 7

e_a = Vergrößerung der Lichtraumbreite auf der Bogenaußenseite (Tafel nach Anweisung Nr. 9 des GBB)
e_{a1} = e_a für Bogen 1
e_{a2} = e_a für Bogen 2
e_i = Vergrößerung der Lichtraumbreite auf der Bogeninnenseite (Tafel nach Anweisung Nr. 9 des GBB)
e_{i1} = e_i für Bogen 1
e_{i2} = e_i für Bogen 2

Tragfähigkeit des Oberbaues

(1) Die **Tragfähigkeit** des Oberbaues muß den größten auf der Anschlußstrecke der Deutschen Reichsbahn zulässigen Achslasten entsprechen. Das sind in der Regel

21 Mp 12 Mp

(2) Untergrund

Die Tragfähigkeit des Untergrundes muß mindestens 1,5 kp/cm² betragen.

(3) Bettung

Die Tragfähigkeit der Bettung muß mindestens 3,0 kp/cm² betragen.

(4) Schienenspannungen

Belastung in Bruttotonnen/Jahr	σ kp/cm²
über 1,5 Mio	1600
von 0,5 Mio bis 1,5 Mio	1800
unter 0,5 Mio	2000

Für Schienen, die nicht den Abnahmebedingungen der Deutschen Reichsbahn entsprechen

$$\sigma_{max} = 1600 \text{ kp/cm}^2$$

(5) Schienenabnutzung

Die zulässige Höhenabnutzung in Abhängigkeit von den gegebenen Voraussetzungen ist aus der Tabelle am Schluß zu entnehmen. Bei Schmalspurbahnen können die Schienen bis zur maximalen Abnutzungsgrenze

$$A_{h\,max} = K_h - 8 \text{ mm}$$

abgenutzt werden (K_h = Kopfhöhe).

Die Seitenabnutzung darf bis zur unteren Kopfkante erfolgen. Einseitig bis zur zulässigen Grenze abgenutzte Schienen können unter Verwendung der nicht angegriffenen Schienenkante als Fahrkante in geraden Gleisen und in Krümmungen im Innenstrang eingebaut weden. Zweiseitig abgenutzte Schienen können nur noch in Schutz-, Stumpf- oder Baugleisen eingebaut werden, sofern für Baugleise vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht nicht höhere Forderungen gestellt werden. Der Schienensteg muß in Gleisen bis 3,0 Mio Bruttotonnen/Jahr mindestens 7 mm stark sein; bei Gleisen über 3,0 Mio Bruttotonnen/Jahr 8 mm.

(6) Schwellenabstände

Bei der Festlegung der Schwellenabstände ist zu beachten:

a) daß die am Schluß angegebenen Schienenhöhen die unterste Grenze darstellen und Schienen mit diesen Abmessungen nicht weiter verwendbar sind;

b) daß als Bruttotonnenlast die Gesamttonnenzahl zugrunde zu legen ist, die zwischen dem Anschlußbahnhof und der Wagenübergabestelle bzw. Ladestelle im Jahre befördert wird. (Um die Rangierarbeit im Anschluß zu erfassen, ist die ermittelte Eingangs- und Ausgangslast zu verdoppeln. Dabei ist eine Unterteilung innerhalb des Anschlusses möglich.);

c) daß bei Verwendung von altbrauchbaren Schienen oder Schienen, die nicht den Abnahmebedingungen der Deutschen Reichsbahn entsprechen, die Schwellenabstände zu berücksichtigen sind, die noch eine Liegedauer der Schienen von mindestens 5 Jahren garantieren;

d) ob in der Anschlußbahn mit einer Geschwindigkeit von $\leqq$ 30 km/h oder $\leqq$ 50 km/h gefahren werden soll;

e) daß bei vorhandenen Anschlußbahngleisen, deren Schienenabnutzung die untere Grenze (siehe Tabelle am Schluß) unterschreitet, die Werte im umrahmten Teil der Tabelle angewendet werden dürfen;

f) daß der Schwellenabstand in Halbmessern

zwischen	$R = 500$ und $R \geqq 250$	700 mm
und	$R < 250$	650 mm

nicht übersteigen darf.

Anwendungsbeispiel:

Eingang:	12 Wagen beladen	360 t
Ausgang:	12 Wagen leer	120 t
$V_{max} = 30$ km/h		480 t · 2 = 960 t

Bruttotonnenlast im Jahr

960 t · 360 Tage, das sind rd. 0,35 Mio Bruttotonnen also kann $\sigma_{zul.} = 2000$ kp zugrunde gelegt werden.

Zur Verfügung steht eine Schiene S 49 mit 130 mm Höhe. Bei 750 mm Schwellenteilung ist eine Mindesthöhe von 120 mm erforderlich, so daß 10 mm Schienenhöhe für den Verschleiß zur Verfügung stehen.

0,35 · 1 Mio Bruttotonnen ergeben im Jahr eine Abnutzung von 0,03 mm, wenn man zugrunde legt, daß 10 · 1 Mio Bruttotonnen 1 mm Höhenverschleiß verursachen.

Schienenhöhe			Schwellenabstand		
S 49 VI	S 41	S 33 V			
(148)	(138)	(134)	V = 30 km/h	V = 50 km/h	
125	125	130	750	700	σ zul. = 1600 kp/cm²
122	122	126	700	650	über 1,5 Mio Bruttotonnen/Jahr
120	120	124	650		bzw. unter 3,0 Mio Bruttotonnen/Jahr für Schienen, die
		122	**600**		nicht den Abnahmebedingungen der DR entsprechen
123	113	126	750	700	σ zul. = 1800 kp/cm²
121	121	123	700	650	von 0,5 bis 1,5 Mio Bruttotonnen/Jahr
119	119	121	650		
118	**118**	**118**	**600**		
120	120	122	750		σ zul. = 2000 kp/cm²
118	118	120	700		unter 0,5 Mio Bruttotonnen/Jahr

Sicherung von schienengleichen Bahnübergängen

(1) Schienengleiche Bahnübergänge an öffentlichen Straßen und Wegen (öffentliche Bahnübergänge) sind nach § 12 der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) vom 30. Januar 1964 durch Warnzeichen, in der Regel an der rechten Straßen- oder Wegseite, zu kennzeichnen (Anlage 1 der StVO, Bilder 11 bis 18).

a) Verkehrsreiche Bahnübergänge sind mit Vollschranken, Halbschranken oder Haltlichtanlagen zu versehen, wenn der Überweg unübersichtlich ist oder auf der Anschlußbahn eine Geschwindigkeit über 15 km/h gefahren wird. Wegen der Führung von Prüfungsbüchern für diese Sicherungsanlagen vergleiche § 25 Abs. 2. Verkehrsarme Bahnübergänge müssen nur dann gesichert werden, wenn sie mit einer Geschwindigkeit von mehr als 15 km/h befahren werden und außerdem so unübersichtlich sind, daß die Strecke der Anschlußbahn wom Warnkreuz aus nicht auf mindestens 50 m eingesehen werden kann.

b) Für den Eisenbahnbetrieb sind Bahnübergänge durch Aufforderungssignale zum Pfeifen und Läuten zu sichern und zwar sind die Signale Pl 2, Pl 3 und Pl 4 Pfeiftafel/Durchläutebeginntafel/Durchläuteendtafel aufzustellen. Die Standorte sind nach den Bestimmungen des § 34 des Signalbuches festzulegen.

c) Für die Anwendung und den Bau der Sicherungsanlagen an schienengleichen Bahnübergängen gelten die Richtlinien der Deutschen Reichsbahn.

d) Ausnahmen von den vorstehenden Bedingungen kann in besonderen Fällen der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht im Benehmen mit dem Rat des Bezirkes, der Bezirksbehörde der Deutschen Volkspolizei, dem Staatlichen Straßenbauaufsichtsamt und den örtlichen Organen der Straßenverwaltung zulassen.

(2) Schienengleiche Bahnübergänge, die ausschließlich dem Verkehr innerhalb des Betriebs- oder Werkgeländes der Anschlußbahn dienen (nichtöffentliche Bahnübergänge), gelten nicht als Bahnübergänge, die nach der StVO zu kennzeichnen sind. Hierfür gilt in der Regel folgendes:

a) die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen und Kennzeichnungen mit Signalen oder Warnzeichen an den Gleisen der Anschlußbahn oder den Werkstraßen sind nach örtlicher Überprüfung vom Anschlußbahnleiter festzulegen. Bei diesen Festlegungen ist zu berücksichtigen, ob der Verkehr auf der Schiene oder auf dem Überweg stärker oder auch wichtiger ist. Danach ist über den Vorrang zu entscheiden (Haltsignale am Gleis oder Verkehrszeichen an der Werkstraße);

b) die Aufstellung der Signale Pl 2, Pl 3 und Pl 4 ist im allgemeinen nicht notwendig und wird nur bei besonders gelagerten Fällen auf Vorschlag des Verkehrssicherheitsaktivs des Anschlußbahnbetriebes vom Anschlußbahnleiter festgelegt; im Zweifelsfalle entscheidet der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht.

(3) Über die Anwendung ergänzender Bestimmungen, über den Standort oder die Bedienung von orts- und fernbedienten Schranken, über die Aufstellung von Drehkreuzen oder besonderen Hinweisschildern, über die Beleuchtung der nichtöffentlichen Bahnübergänge usw. entscheidet der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht von Fall zu Fall. Für die Bewachung der Bahnübergänge sind § 59 der BOA und Anweisung Nr. 56 des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht zu beachten.

Anweisung Nr. 17
des GBB
— zu § 20 (3) BOA —

Vorbeugender Brandschutz in Wäldern an Anschlußbahnen

Gemäß § 11 der Brandschutzanordnung Nr. 7 vom 19. März 1962 (GBl II S. 171) ist für die Anlegung, Pflege, Unterhaltung, Verjüngung usw. von Schutz- und Wundstreifen die gemeinsame Anweisung vom 1. April 1960 des Ministeriums für Verkehrswesen und des Ministeriums für Land- und Forstwirtschaft für den vorbeugenden Brandschutz in Wäldern an Eisenbahnstrecken verbindlich. Darin ist im wesentlichen folgendes festgelegt:

(1) **Allgemeines**

Der Wald beiderseits der Bahn muß überall gegen Brandgefahr sorgfältig geschützt werden. Damit die auf dem Bahnkörper oder unmittelbar daneben entstehenden Brände innerhalb von Wäldern nicht weitergetragen werden können, sind je nach den Erfordernissen Freiflächen, Wundstreifen oder Kienitzsche Schutzstreifen anzulegen. Dabei müssen die aufgewandten Kosten im angemessenen Verhältnis zur Höhe des möglichen Schadens stehen. Bei kleinen Feldgehölzen, deren Tiefe etwa 100 m nicht überschreitet, genügen meist einfache Wundstreifen. Das gleiche trifft zu bei älteren Laubholzbeständen auf frischen Standorten. In solchen Fällen ist der Wundstreifen in etwa 8 m Entfernung vom Bahnkörper anzulegen. Für Strecken, die in Zeiten der Waldbrandgefahr nur mit Elektro- oder Diesellokomotiven befahren werden, ist beiderseits der Bahn in einer Entfernung von 15 m vom Fuße des Bahnkörpers ein 3 m breiter Wundstreifen anzulegen.

(2) **Schutz- und Wundstreifen**

Als Gesamtanlage setzen sich die Kienitzschen Schutzstreifen zusammen aus den

Wundstreifen — das sind Streifen, auf denen auf einer gewissen Breite quer und längs der Bahnlinie der humose Oberboden bis auf den Mineralboden entfernt ist —

und den

Schutzstreifen — das sind die zwischen den Wundstreifen liegenden von allen leicht brennbaren Materialien geräumten, aber entsprechend bewachsenen Zwischenstreifen —.

Die Mindestbreite der Wundstreifen in den Waldbrand-Gefahrenklassen A und B entsprechend dem § 3 der vorstehend genannten Brandschutzanordnung Nr. 7 beträgt 2,50 m.

Für das Anlegen der Kienitzschen Schutzstreifen gilt nachstehende Skizze.

Kienitzsche Schutzstreifen an Eisenbahnlinien

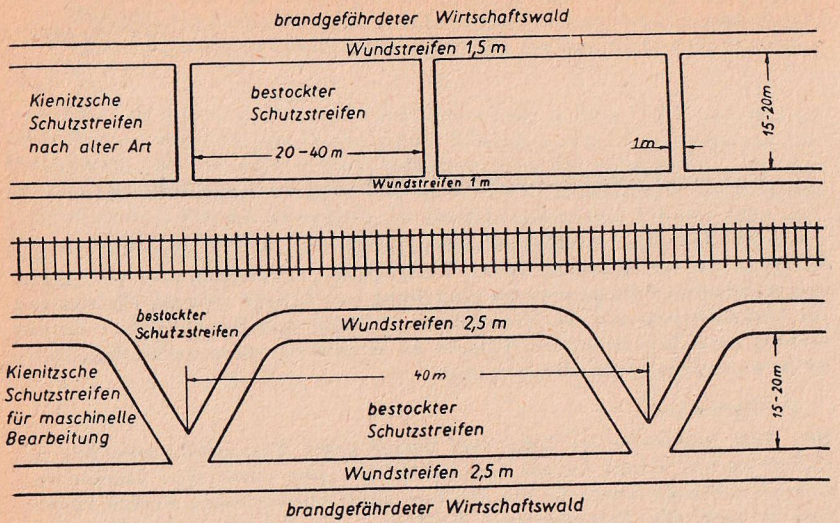


Bild 1

An besonders brandgefährdeten Streckenabschnitten ist im IV. Quartal eines jeden Jahres nach dem Absterben der Vegetation alles Brennbare von den Wundstreifen zu entfernen, so daß im Frühjahr nur leichte Nacharbeiten erforderlich sind. Alle übrigen Wundstreifen sind jährlich im Frühjahr, unmittelbar nach Weggang des Schnees bzw. nach Beendigung der Frostperiode, abzuräumen. Die Unterhaltungsarbeiten müssen spätestens 3 bis 4 Wochen nach Beendigung der Frostperiode bzw. nach Weggang des Schnees beendet sein. Erforderlichenfalls ist das Freimachen der Wundstreifen im Laufe des Sommers zu wiederholen. Die staatlichen Forstwirtschaftsbetriebe, Eigentümer von Genossenschafts- und Privatwald sowie andere juristische Personen, die Wald besitzen, haben jährlich zu Beginn des Frühjahres, unmittelbar nach Weggang des Schnees, in den Schutzstreifen sowie an den Randstämmen der an den zweiten bzw. letzten Wundstreifen angrenzenden Waldbestände die notwendige Aufastung vorzunehmen, wobei sämtliche trockenen Äste in jeder Altersstufe zu entfernen sind. Entsprechend der Altersstufe beträgt die maximale Höhe der Aufastung 3 m. Der Boden der Wund- und Schutzstreifen ist von allen leicht brennbaren Stoffen zu räumen. In den an den letzten Wundstreifen angrenzenden Bestand ist bis zu einer Tiefe von 50 m anfallendes Schlagreisig — einschließlich Dürrhölzer — zu beseitigen. Die Unterhaltungsarbeiten sind im Laufe des Sommers zu wiederholen. Die für die Anlegung und Unterhaltung der Schutzstreifen verantwortlichen Stellen bzw. Personen haben die Bäume auf den Schutzstreifen zu entfernen, wenn der Baumbestand so hoch gewachsen ist, daß er den Funkenflug nicht mehr behindert. Diese Flächen sind neu aufzuforsten.

(3) **Freiflächen**

Freiflächen zum Schutz der dahinterliegenden Wälder sind holzleere Streifen längs des Bahnkörpers mit einer Breite über 70 m, die die Funken aufnehmen und unschädlich machen. Ungenutzte Freiflächen müssen vom Rechtsträger oder Besitzer mit Wundstreifen eingefaßt und von brennbaren Stoffen freigehalten werden. Bei landwirtschaftlicher Nutzung solcher Freiflächen gilt die Arbeits- und Brandschutzanordnung 105/1 vom 18. Juni 1960 (GBl I S. 425). Ödländereien an Eisenbahnstrecken, die Wälder berühren, sind wie Freiflächen zu behandeln.

(4) **Abbrennen von Böschungen und Freiflächen**

Böschungen und Freiflächen dürfen keinen hohen Gras- oder Heidekrautwuchs haben und müssen daher rechtzeitig, spätestens im zeitigen Frühjahr, gemäht oder bei Eintreten günstigen Wetters abgebrannt werden. Hierbei sind die Belange des Natur- und Brandschutzes zu berücksichtigen. Das Abbrennen an Waldgebieten darf nur mit Zustimmung der zuständigen Forstdienststelle und unter Berücksichtigung der geltenden Bestimmungen und Vorsichtsmaßnahmen vorgenommen werden. Die örtliche Feuerwehr bzw. das Volkspolizeikreisamt — Abteilung Feuerwehr — ist zu verständigen.

(5) **Brandschutz-Streifendienst**

Ein Brandschutz-Streifendienst ist in der Zeit der Waldbrandgefahr dort einzusetzen, wo das vorhandene Wund- und Schutzstreifensystem keine Gewähr für eine wirksame Verhütung von Bränden gibt. Zur Gestellung von Kräften für den Brandschutz- und Streifendienst sind neben der Deutschen Reichsbahn, den Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieben, den Eigentümern von Genossenschafts- und Privatwald sowie allen anderen juristischen Personen, die Wald besitzen, auch die Anschlußbahninhaber an Waldgebieten verpflichtet. Die Kräfte des Brandschutz-Streifendienstes sind je nach Ausdehnung des Einsatzbereiches mit Fahrrädern einzusetzen und generell mit Waldbrandbekämpfungsgeräten auszurüsten. Die Kräfte müssen vor dem Einsatz eine eingehende Belehrung über die Alarmierungsmöglichkeiten innerhalb ihres Einsatzbereiches, die Bekämpfung von Entstehungsbränden und das Verhalten an Eisenbahnlinien zur Verhütung von Unfällen erhalten. Die Anzahl der für den Brandschutz-Streifendienst einzusetzenden Kräfte richtet sich nach den Waldbrand-Warnstufen. Die Auslösung der Waldbrand-Warnstufen erfolgt nach der Verfügung vom 19. April 1960 zur Auslösung von Waldbrand-Warnstufen, die der Minister für Landwirtschaft, Erfassung und Forstwirtschaft herausgegeben hat.

(6) **Aufgaben der Anschließer**

Für den Anschließer ergeben sich in Anlehnung an die Aufgaben der Deutschen Reichsbahn folgende Aufgaben:

a) Wundstreifen an den vorhandenen Strecken anzulegen und zu unterhalten,

b) die Böschungsgräben rechtzeitig zu räumen,

c) die Böschungen des Bahnkörpers und Freiflächen abzubrennen,

d) Kräfte für Brandschutz-Streifen entsprechend den vorliegenden Warnstufen einzusetzen,

e) die funkenflugmindernden Einrichtungen der Lokomotiven in einwandfreiem Zustand zu halten, für eine sorgfältige Bedienung, eine verantwortungsbewußte Feuerungs- und Fahrtechnik sowie für die den Waldbrand-Warnstufen entsprechende Bekohlung zu sorgen,

f) beim Neubau von Anschlußbahnen die erforderlichen waldbaulichen Maßnahmen rechtzeitig zu projektieren.

Anweisung Nr. 18
des GBB
— zu § 25 (2) BOA —

Prüfungsbuch für Bahnanlagen

Anschlußbahn: .....

.....

.....

Gründliche Prüfungen aller Gleise und Weichen jährlich einmal

Vereinfachte Zwischenuntersuchungen vierteljährlich einmal

SDr. 493 **1/157**

A. Aufnahme und Nachweisung der Gleise, Weichen, Kreuzungen, Oberbau-Sonderkonstruktionen

Vorbemerkungen:

Grundlage und Voraussetzung für die Prüfung sowie für die Auswechslungs- und Erneuerungsmaßnahmen (Planungen) ist die Aufnahme und Nachweisung über die Bauart, Form, Liegedauer und sonstige technische Angaben aller Gleise und Weichen nach folgendem Muster:

I. Gleise

Gleis-Nr.	**Schienen** Form, Länge Alter (Walzjahr)	**Schwellen** Holz, Eisen, Beton	**Stöße** Kuppel, Schwebe	**Schienenbefestigung** Unterlagsplatten, genagelt, geschraubt, Klemmplatten o. a.	**Bettung** Kies, Schotter, Schlacke

II. Weichen/Kreuzungen

Weichen Nr.	**Bauart/Form** EW (li/re) DW (sym/unsym) EKW/DKW IBW/ABW Kreuzung	**W-Bogen** Neigung	**Spitzenverschluß** ohne Haken-V. Klammer-V.	**Zungendrehpunkt** Drehstuhl Gelenkzunge Federzunge	**Bedienung** orts-/fern- **W-Signale** mit/ohne	**Lieferwerk** Liegedauer Einbaujahr

III. Oberbau-Sonderkonstruktionen

wie: Bogenauflaufgleise (Deutschlandkurven) — Schienenauszugsvorrichtungen u. a. sind besonders aufzunehmen.

B. Prüfungen

I. Gleise (Spurmessungen, Zustand)

Regelspur 1435 mm (14 mm unter Schienenoberkante gemessen)
Schmalspur 1000 mm und 750 mm (10 mm unter Schienenoberkante gemessen)

Zu vergrößernde Spurweite in Bögen mit Halbmessern

unter	250 m	bis	200 m	= Regelspur	5 mm	Schmalspur	—
„	200 m	„	160 m	= „	10 mm	„	5 mm
„	160 m	„	120 m	= „	15 mm	„	10 mm
„	120 m	„	100 m	= „	20 mm	„	15 mm
„	100 m	„	40 m	= „	20 mm [1])	„	20 mm

Bei Spurerweiterungen über 30 mm und Spurverengungen über 3 mm müssen bereits Spurberichtigungen durchgeführt werden.

Gleis Nr.	Spurmessungen (Messungen alle 5 m, jedoch an jedem Stoß durchführen. Nur Spurerweiterungen (+) über 10 mm und Spurverengungen (—) über 3 mm eintragen	Erforderliche Reparaturarbeiten	Name
z. B. A 5	+20 +25 +15 usw.		

1) sofern keine Auflaufbogen vorhanden

II. Weichen — Kreuzungen — Sonderkonstruktionen

Die Prüfung jeder Weiche bzw. Kreuzung hat sich auf alle Teile und insgesamt auf Lage und Unterhaltungszustand zu erstrecken.
Im einelnen sind zu prüfen:

1. *Richtige Spurweite*

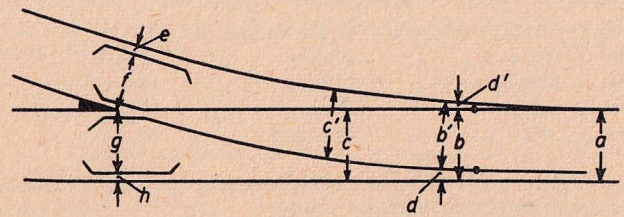


Bild 1

Meßstelle nach der Skizze	Sollmaße in mm bei allen Weichen			Zulässige Abweichungen mm	
	1435 mm	1000 mm	750 mm		
	Spur				
a	1445	1013,4	762,5	+5	−3
b	1435	1000	750	+5	−3
e, h	41[1])	33	33	+3	−2
f, g	1394	967	717	+2	−2

a = Meßstelle an der Zungenspitze
b = Meßstelle hinter der Zungenwurzel im geraden Gleis
e, h = Rillenweite an den Radlenkern
f, g = Leitweite an der Herzstückspitze

Bei Doppel- und Kreuzungsweichen bzw. Kreuzungen, die man sich in zwei einfache bzw. in vier einfache Weichen zerlegt denkt, sind die Meßstellen sinngemäß festzulegen.
Die für besondere Feststellungen erforderlichen Maße hinter der Zungenwurzel im gekrümmten Gleis (b′), der Spurweite in der Weichenmitte (c, c′) und der Rillenweiten an den Zungenwurzeln (d, d′) sind je nach Bauart der Weiche, Weichenhalbmesser und Weichenneigung unterschiedlich und können bei den zuständigen Bahnmeistereien für die jeweils vorhandenen Weichen aus den Weichenprüfungsbüchern der Deutschen Reichsbahn entnommen werden (Vordruck 899.40, 899.42, 899 D 74).

1) Bei Steilweichen 1:7,5/1:6,6 bei S 49 = 47 mm und bei F 6/8 = 51 mm

2. *Schwellensatz*

Richtige Schwellenabstände, An- und Durchbrüche, Platteneindrücke, feste Unterstopfung.

3. *Schienen*

Seiten- und Höhenabnutzung der Zungen-, Backen- und Zwischenschienen, Herzstück und Flügelschienen; Gratbildungen und Ausbrüche.

4. *Zungendrehpunkt*

Fahrkantenflucht; bei Drehstühlen, ob Aufläufe der Radspurkränze.

5. *Zungenspitzenverschluß*

Festes Anliegen der Zungen an die Backenschienen, richtiger Zungenausschlag, vollständiges Umgreifen der Verschlußhaken, Verschleiß der Bolzen und Bolzenlöcher an den Drehpunkten, Bolzenversplintung, genügende Tiefe und Sauberhaltung des Gestängekanals.

6. *Kleineisen*

Fester Sitz der Unterlagsplatten, Grundplatten und Gleitstühle auf den Schwellen und der Klemmplatten auf den Schienenfüßen. Fester Sitz der Laschen und aller Schrauben und Bolzen.

7. *Umstellvorrichtung, Antrieb und Signale*

Fester Sitz des Hebelbockes und der Bockschwelle, Schwergangbeseitigung durch Reinigung und Schmierung aller drehenden und gleitenden Teile. Richtige Stellung des Weichensignals und des Weichengrenzzeichens.

8. *Entwässerung*

Besonders des Gestängekanals und der Bettung.
Prüfungen nach vorstehenden Punkten 1 bis 8
— Befund zu jeden Punkt eintragen —

Bauart/Form:

Weichen-Nr.:	Befund — ohne Mängel/ bzw. erforderliche Reparaturarbeiten	Name/Tag
zu 1 =		
zu 2 =		
zu 3 =		
zu 4 =		
zu 5 =		
zu 6 =		
zu 7 =		
zu 8 =		

Untersuchung, Unterhaltung, Wartung und Beaufsichtigung der Bahnanlagen

(1) Für die Untersuchung, Unterhaltung und Beaufsichtigung der Bahnanlagen sind bestimmte Dienstposten (nachstehend Wärter genannt) verantwortlich. In der Dienstordnung (DO) sind Aufgaben und Bereiche der Wärter genau abzugrenzen.

(2) Bei der Untersuchung der Bahn ist auf augenfällige Veränderungen in der Höhen- und Seitenlage der Gleise, auf Risse oder Brüche an Schienen, Laschen und Schwellen und auf loses oder schadhaftes Kleineisenzeug besonders zu achten. Wegen der Spitzenverschlüsse der Weichen wird auf Ziffer 4d der Anweisung Nr. 2 des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht verwiesen. Die Spurrillen müssen frei sein; es dürfen keine Bolzen und Splinte fehlen. Weichenschlösser und Gleissperren müssen unbeschädigt und richtig verschlossen sein. Es ist ferner auf gute Entwässerung des Bahnkörpers, auf Schäden an Dämmen, Einschnitten, Felswänden (sich lockernde Stücke) und Kunstbauten, auf den Zustand der Brandschutzanlagen in Waldungen, auf Schneeschutzanlagen, auf betriebsgefährliche Eisbildungen und Bildung von Frostbeulen zu achten. Auf eine einwandfreie Entwässerung der Weichenkanäle ist besonderer Wert zu legen. Die Signalgläser, Haltlichtanlagen, Pfeif- und Durchläutetafeln, Drahtleitungen und Antriebe sind von Schnee, Eis und Reif freizuhalten. Es ist weiter darauf zu achten, daß die Signal- und Sicherungseinrichtungen sowie die Schranken und Haltlichtanlagen in ihrer Wirksamkeit nicht gestört oder beschädigt sind, daß das übrige Zubehör — Kilometersteine, Neigungsanzeiger, Warnkreuze, Warntafeln, Einfriedungen usw. — vorhanden und überall die Umgrenzung des lichten Raumes gewahrt ist. Es ist darüber zu wachen, daß die Bahnanlagen und der Eisenbahnbetrieb durch Arbeiten in der Nähe der Bahn wie Abgrabungen, Sprengungen, Holzfällen und dgl. nicht gefährdet und leicht entzündbare Gegenstände (Heu, Stroh, Holz und dgl.) nicht in der Nähe der Gleise gelagert werden. Mängel und Unregelmäßigkeiten sind, soweit möglich, sofort zu beseitigen; in jedem Falle aber umgehend dem Anschlußbahnleiter zu melden.

(3) Bei den vorgeschriebenen Begehungen der Gleisanlagen zur Überprüfung ihres ordnungsgemäßen Zustandes ist auf zweigleisigen Strecken entgegen der Fahrtrichtung zu gehen und zu prüfen. Werden bei der Begehung der Anschlußbahn Mängel oder Schäden festgestellt, die eine unmittelbare Betriebsgefahr bedeuten, so ist die Gefahrstelle sofort zu sichern und dem Anschlußbahnleiter zu melden. Bei drohender Gefahr ist den sich nähernden Fahrzeugen entgegenzulaufen und durch Schwenken eines Gegenstandes (z. B. der Mütze) im Kreis das Haltsignal zu geben.

(4) Der nach der DO mit der Untersuchung der Bahnanlagen betraute Wärter hat beim Begehen der ihm zugeteilten Strecke lose Oberbauschrauben anzuziehen und Wasseransammlungen, besonders nach starken Niederschlägen und bei

Sturmwetter, abzuleiten. Bei Schienenbrüchen ist nach dem der Anweisung Nr. 2 des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht beigefügten Merkblatt über Maßnahmen bei Schienenbrüchen zu verfahren.

(5) Die Bahnübergänge mit ihrem Zubehör sind in gutem Zustand zu erhalten. Tiefe und Weite der Spurrillen der Gleise müssen die vorgeschriebenen Maße haben. Die Wegfläche soll in Höhe der Schienenoberkante liegen und fest und gut entwässert sein. Auf der Außenseite der Schiene muß sich die Fahrbahndecke dauernd ohne Lücke und ohne Höhenunterschied an den Schienenkopf anschließen. Mangelhafte Beschotterung ist durch feinen Schotter oder Grus, in der Nähe der Schienen nur durch Grus, zu ergänzen. Die Wegfläche ist immer sauber zu halten. Bei Trockenheit ist sie mit Wasser zu besprengen. Der Wärter hat auch die beiderseits der Gleise anschließenden Wegstrecken, soweit sie von der Anschlußbahn zu unterhalten sind, in gutem Zustand zu erhalten. Bei Glatteis sind die Bahnübergänge mit Sand zu bestreuen, bei Schneefall von Schnee zu säubern. Bei Schlittenverkehr über Bahnübergängen hat der Anschlußbahnleiter Maßnahmen zu treffen, damit Gefährdungen durch Festfahren von Schlitten auf dem Bahnübergang vermieden werden. Die Warnkreuze, Warntafeln und die Schrankenbäume sind stets sauber zu halten.

(6) Die beweglichen Teile der Schrankenwinden und der Schrankenbäume und die Leitungen sind durch rechtzeitiges Reinigen, Ölen oder Schmieren gut gangbar zu halten. Die Länge der Drahtzüge ist jeweils rechtzeitig nach den Wärmeverhältnissen zu regeln. Instandhaltungsarbeiten, die der Wärter nicht selbst ausführen kann, hat er dem Anschlußbahnleiter zu melden. Wenn Schranken oder Teile von Schrankenanlagen unbrauchbar werden und der Bahnübergang mit den gewöhnlichen Schranken nicht mehr abgeschlossen werden kann, hat der Wärter die Sicherung des Bahnüberganges zu übernehmen und unverzüglich den Anschlußbahnleiter zu verständigen. Dieser hat dafür zu sorgen, daß der Bahnübergang umgehend behelfsmäßig mit einfachen weiß und rot gestrichenen Ersatzschrankenbäumen (Stangen) möglichst augenfällig abgeschlossen werden kann. Ist dies dem Wärter bei fernbedienten Schranken nicht möglich, so hat er wegen der sofort erforderlichen Maßnahmen die an Zug- oder Rangierfahrten beteiligten Stellen zu verständigen. Der Wärter hat die Unregelmäßigkeit in das Dienstbuch einzutragen.

(7) Der Wärter hat darüber zu wachen, daß leichtentzündbare Gegenstände in der Nähe der Gleise gegen Funken und glühende Kohlen feuersicher überdacht oder anderweitig geschützt und daß insbesondere Holzschwellen zum Schutz gegen Feuergefahr vorschriftsmäßig gelagert, mit Sand abgedeckt und mit einem Wundstreifen umgeben werden.

(8) Entsteht ein Brand an der Bahn, so hat der Wärter zu versuchen, ihn sofort mit allen Mitteln zu löschen. Der Brand ist der dafür festgelegten Stelle der Anschlußbahn sowie dem Anschlußbahnleiter unverzüglich zu melden. Kann der Brand durch Funkenauswurf einer Lokomotive entstanden sein, so sind, sofern mehrere Lokomotiven verkehren, die Nummern und Durchfahrtzeiten der in den letzten zwei Stunden vorbeigefahrenen Lokomotiven festzustellen und dem Anschlußbahnleiter mitzuteilen, der sofort eine Untersuchung der betreffenden Lokomotiven zu veranlassen hat.

(9) Der Wärter hat darauf zu achten, daß die Signale seines Dienstbereiches und soweit möglich, auch die anderen Signale, die er wahrnehmen kann, namentlich die Haupt- und Vorsignale, Schutzhaltsignale und Langsamfahrsignale, richtig und deutlich erscheinen. Er hat die ihm zugewiesenen Signale nach den Bestimmungen des Signalbuches rechtzeitig zu beleuchten, ihre Einrichtungen, hauptsächlich die Laternen, nach der besonderen Anweisung zu unterhalten und zu reinigen. Fehler und Mängel, die er nicht selbst beseitigen kann, hat er sofort einer in der DO festzulegenden Stelle zu melden.

(10) Die in seinem Aufsichtsbereich liegenden Weichen hat der Wärter sauber und gangbar zu halten. An den Gleitstühlen und beweglichen Teilen sind verharztes Öl, Schmutz- und Staub ständig zu entfernen. Beim Ölen der gereinigten Gleitstühle ist das Öl mit dem Pinsel so aufzutragen, daß auf den Gleitstühlen nur ein leichter Ölhauch zurückbleibt. Es ist verboten, Öl auf die Gleitstühle zu gießen.

(11) Bei Schneefall, Rauhreif und Eisbildung sind die Signale, Vorsignalbalken, Pfeif- und Durchläutetafeln, Schrankenbäume, Haltlichtanlagen, Warnkreuze, Weichensignale usw. durch häufiges Reinigen und Abklopfen ständig deutlich sichtbar und die Weichen und die sonstigen beweglichen Teile gut gangbar zu halten.

(12) Bei Eintritt der Dunkelheit hat der Wärter die hierfür vorgesehenen Bahnübergänge und andere ihm zur Beleuchtung übertragene Bahnanlagen nach Anweisung zu beleuchten. Die Beleuchtungszeiten sind durch den Anschlußbahnleiter festzulegen. Mängel der Beleuchtung, die der Wärter nicht selbst beseitigen kann, hat er sofort der in der DO festzulegenden Stelle zu melden.

(13) Die Läutewerke sind beim Dienstantritt, sonst nach Bedarf aufzuziehen. Ist bei einem Zug das Abläutesignal ausgeblieben oder unrichtig gegeben worden, so ist dies der Abläutestelle fernmündlich mitzuteilen und dem Anschlußbahnleiter zu melden. Jedes Ausbleiben eines Läutesignals und jede Störung eines Läutewerkes sind in das Dienstbuch einzutragen. Die Weitergabe der Meldung an die Dienststelle ist mit Tag und Uhrzeit zu vermerken.

(14) Die Läutewerke sind sauber zu halten. Staub, Schmutz und Spinngewebe im Innern, auch Schmutz, Schnee und Eis auf den Dächern und Glocken, sind zu beseitigen.

(15) Die Türen der Läutewerksbuden sind verschlossen zu halten und die Schlüssel an der vorgeschriebenen Stelle im Dienstraum aufzuhängen.

(16) Die Läutewerksbuden dürfen nicht zum Aufbewahren anderer Gegenstände benutzt werden.

(17) Der Wärter hat die Fernmelde- und Starkstromleitungen längs und quer der Bahn zu beaufsichtigen. Bei fremden Leitungen ist besonders auf Unregelmäßigkeiten zu achten, die den Bahnbetrieb oder die Bahnleitungen stören können. Der Zustand der Leitungen ist besonders nach Stürmen und Gewittern, bei Rauhreif und Schneefall zu kontrollieren und ständig zu beobachten.

(18) Wird die Störung einer Fernmeldeleitung angezeigt, so hat der Wärter, soweit es die Vorschriften seines Dienstpostens zulassen, nach Kräften zur Auffindung und schnellsten Beseitigung des Mangels beizutragen. Kann er die

Störung nicht beseitigen, so meldet er es sofort fernmündlich der in der DO festgelegten Stelle, die alles weitere zu veranlassen hat.

(19) Störungen können in den Fernmeldeleitungen entstehen durch Leitungsbruch, gegenseitige Leitungsberührung, durch Fremdkörper wie Zweige, Schnüre usw., die in die Leitungen geraten sind oder sie dauernd oder zeitweise berühren. Bei Leitungsbruch hat der Wärter die Drähte, wenn er sie erreichen kann, so an die Masten festzubinden, daß keine anderen Leitungen berührt und Menschen und Sachen nicht beschädigt werden können. Gegenstände, die in die Leitungen geraten sind oder sie berühren, hat er, soweit es ihm möglich ist, zu beseitigen. Mängel oder Veränderungen (Bruch oder Überneigungen) des Gestänges sind sofort zu melden. Bei Gefährdung des Bahnbetriebes ist zuerst die Strecke zu sichern und sonst alles zu tun, um das Hindernis zu beseitigen.

(20) Beim Bruch einer Starkstromleitung ist wegen der Lebensgefahr besondere Vorsicht nötig. Der Wärter hat dafür zu sorgen, daß Menschen und Tiere nicht mit dem Draht in Berührung kommen und kein Zug gefährdet wird. Der Drahtbruch ist der in der DO festzulegenden Stelle zu melden, damit die Leitung stromlos gemacht und der Schaden behoben wird.

(21) Gebrochene Starkstromleitungen, die eine Fernmeldeleitung berühren, dürfen wegen der damit verbundenen Lebensgefahr nicht vom Wärter, sondern nur durch die zuständigen Sachkundigen instandgesetzt werden.

(22) Von beabsichtigten Baumfällungen, die für Fernmelde- und Starkstromleitungen gefährlich werden können, ferner von fahrlässigen oder böswilligen Beschädigungen der Anlagen ist dem Anschlußbahnleiter sofort Meldung zu erstatten. Der Wärter hat, soweit es ihm möglich ist, darüber zu wachen, daß beim Fällen von Bäumen und Abernten des Obstes die Leitungen nicht beschädigt oder gestört werden.

(23) Der Wärter hat darüber zu wachen, daß

a) Schienen, Schwellen und Geräte nicht im Gleis gelagert werden,

b) Bettungsstoffe im Gleis höchstens 5 cm über Schienenoberkante hinausragen,

c) zwischen benachbarten Gleisen und außerhalb der Gleise Gegenstände, die über Schienenoberkante hinausragen, profilfrei gelagert werden. Die Schwellenköpfe müssen dabei frei bleiben,

d) abgestellte Kleinwagen, die nicht in einem verschließbaren Raum untergebracht werden können, mit Kette und Schloß festgelegt sind,

e) Arbeitsgeräte und Werkzeuge, auch die der Baubetriebe, nach Beendigung der täglichen Arbeiten sicher verschlossen werden.

(24) Die dem Posten überwiesenen Geräte — Ausrüstungsgegenstände und Signalmittel — sind in gutem Zustand zu halten. Die Signalmittel sind wöchentlich mindestens einmal auf ihre Brauchbarkeit zu prüfen; der Befund ist in das Dienstbuch einzutragen. Die Knallkapseln sind nach den besonderen Anweisungen vor Druck, Stoß und Schlag zu schützen und trocken, aber feuersicher aufzubewahren. Werkzeuge und Geräte sind nach Beendigung der Arbeiten verschlossen zu verwahren. Wöchentlich an einem in der DO festgesetzten Tag sind die Haltscheiben mit Stocklaternen neben dem Dienstraum probeweise zur Kontrolle während der Tageszeit aufzustellen.

Bestimmungen für die Abnahme und die regelmäßigen Untersuchungen der maschinellen und elektrotechnischen Anlagen und der mechanischen Einrichtungen für die Be- und Entladung von Eisenbahnwagen

(1) Für die Abnahme und Kontrolle der Überwachung der maschinellen und elektrotechnischen Anlagen (außer Hebezeuge, s. Abs. 2) ist der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht zuständig. Bei Hebezeugen entscheidet der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht nur über eisenbahntechnische Belange.

(2) Für die Abnahme und Überwachung der Hebezeuge ist die Technische Überwachung zuständig.

(3) Für die regelmäßigen Untersuchungen der maschinellen und elektrotechnischen Anlagen (außer Hebezeuge) und mechanischen Einrichtungen für die Be- und Entladung von Eisenbahnwagen und die Einhaltung der Untersuchungstermine ist der Anschließer selbst verantwortlich.

(4) Die Untersuchungen sind in nachstehenden Fristen durchzuführen. Dabei ist auf Teile, die einem starken Verschleiß unterliegen, besonders zu achten:

a) Lokdrehscheiben und Schiebebühnen sind alle 3 Jahre einer Hauptuntersuchung und jährlich einer Zwischenuntersuchung, Wagendrehscheiben und Segmentdrehscheiben sind alle 4 Jahre einer Hauptuntersuchung und alle 2 Jahre einer Zwischenuntersuchung zu unterziehen. Bei Drehscheiben, Segmentdrehscheiben und Schiebebühnen, die wenig benutzt oder die handbetrieben werden, kann die Frist der Hauptuntersuchung bis zu weiteren 2 Jahren verlängert werden, wenn der Zustand der Anlage dies zuläßt.

b) Die Gleiswaagen, die amtlichen Verwiegungen dienen, müssen bei der Abnahme einer Neueichung und danach in jedem 3. Jahr einer Nacheichung unterzogen werden. Außerdem sind sie vor der Nacheichung zu untersuchen. Werden bei der Untersuchung Teile, welche die Wägefähigkeit beeinflussen, ausgebessert oder erneuert, so ist anstatt der Nacheichung eine verschärfte Nacheichung durchzuführen. Zwischen den Nacheichungen sind die Gleiswaagen durch den Anschließer jährlich zu prüfen und mindestens einmal monatlich zu reinigen und zu schmieren. Hierüber ist ein Schmier- und Reinigungskalender nach dem Muster der Deutschen Reichsbahn zu führen.

c) Seilrangieranlagen sind jährlich in allen Teilen zu untersuchen. Bei einfachen Verhältnissen und wenig benutzten Anlagen kann diese Frist bis zu 3 Jahren verlängert werden.

d) Kippanlagen für Eisenbahnwagen sind in der Regel jährlich zu untersuchen.

(5) Die Hauptuntersuchung der Drehscheiben und Schiebebühnen erstreckt sich auf alle Teile. Dabei sind die Maschinen und Anlagen zu zerlegen und die notwendigen Instandsetzungen durchzuführen. Die Drehscheiben- bzw. Schiebebühnenbrücke ist dabei aus der Grube herauszuheben. Der Anstrich der Anlagen ist bei der Hauptuntersuchung zu erneuern.

(6) Die Zwischenuntersuchungen der Drehscheiben und Schiebebühnen erstreckt sich in der Regel auf den Austausch oder die Instandhaltung von verschlissenen oder am meisten belasteten Teilen, die eine geringere Lebensdauer besitzen sowie auf einen Anstrich im Bedarfsfall.

(7) Bei jeder Untersuchung ist festzustellen, ob die Anlagen den Arbeitsschutzanordnungen sowie deren Technischen Grundsätzen entsprechen.

(8) Verlängerungen der Untersuchungsfristen bedürfen der Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht und sind schriftlich zu beantragen.

(9) Für jede Anlage ist ein Prüfungsbuch zu führen, aus dem die wichtigsten Angaben zu ersehen sein müssen. Dem Prüfungsbuch ist eine Zeichnung beizufügen. Die Ergebnisse der Untersuchungen, Eichungen und Ausbesserungen sind im Prüfungsbuch zu vermerken.

Anweisung Nr. 21
des GBB
— zu § 28 (1) BOA —

Grundsätze für den Bau von Seilrangieranlagen zum Bewegen von Eisenbahnfahrzeugen

Beim Bau von Seilrangieranlagen sind außer diesen Grundsätzen auch die Bestimmungen der Anweisung Nr. 47 — Rangieren mit Seilrangieranlagen — zu beachten.

A. Der Maschinenraum

1. Der Raum, in dem eine Rangierwinde aufgestellt ist, muß gut sichtbar als Maschinenraum gekennzeichnet und verschließbar sein. Vom Bedienungsstand müssen die Gleise, auf denen Wagen bewegt werden, zu übersehen sein.
2. Das Windenhaus und die Seil- und Umlenkrollen sind profilfrei aufzustellen. Die Profilfreiheit ist für den am weitesten vorspringenden Teil herzustellen.
3. Im Maschinenraum der Seilrangieranlage ist eine Bedienungsanleitung und ein namentliches Verzeichnis der geprüften Bediener der Seilrangieranlage gut sichtbar anzubringen.
4. Der Maschinenraum soll in der Regel nicht hinter Prellböcken oder sonstigen Gleisendabschlüssen liegen.
5. Der Seilaustritt darf aus dem Maschinenraum nicht höher als 500 mm über Schienenoberkante sein. Ist dies örtlich nicht möglich, so muß mit Ablenkrollen gearbeitet werden.

B. Seilrangieranlagen mit elektrischem Antrieb

a) Elektrotechnische Einrichtungen

1. Die elektrischen Anlagen müssen den Bestimmungen des einheitlichen Standardwerkes der Elektrotechnik der DDR einschließlich des noch geltenden Vorschriftenwerkes der Elektrotechnik (VDE) entsprechen.
2. Für jede Seilrangieranlage mit elektrischem Anschluß ist ein Hauptschalter vorzusehen, der die gesamte Anlage allpolig abschaltet.
   Der Schalter muß in der ausgeschalteten Stellung verschließbar eingerichtet sein.
3. Der Hauptschalter ist rot und die Schaltstellungen sind sinngemäß zu kennzeichnen.
4. Wird mit Anlaßwiderständen gearbeitet, so ist ein mehrstufiger Anlaßregulierkontroller oder Schützensteuerung zu verwenden. Bei Neuanlagen darf das Einschalten des Hauptschalters nur dann möglich sein, wenn sich der Kontrollsteller in Nullstellung befindet (Nullstellungszwang).
5. Zur Sicherung gegen Überlastung des Motors ist ein Motorenschutzschalter vorzusehen.

b) **Mechanische Einrichtungen**

1. Die Maschinenanlagen müssen auf ausreichend bemessenen Betonfundamenten sicher aufgestellt und gegen Verschieben und Abheben gesichert sein. Ortsveränderliche Anlagen müssen in Arbeitsstellung durch Bajonettbolzen mit Ankerfüßen in Betonfundamente verankert werden. Bei Neuanlagen muß der geprüfte Nachweis der Standsicherheit aller Fundamente vorliegen.
2. Jede Seilrangieranlage muß an gut sichtbarer Stelle mit der Anschrift des Herstellers, dem Baujahr, der Fabrik-Nr., dem Untersuchungsschild und der Zugfähigkeit bezeichnet sein.
3. Im Innern des Maschinenraumes sind die Zugkraft der Seilrangieranlage und die Anhängelast gut sichtbar anzuschreiben.
4. Zur Vermeidung von Beschädigungen an Eisenbahnfahrzeugen ist für eine neue Seilrangieranlage der Antriebsmotor so zu bemessen, daß die Zugkraft im Seil höchstens 3000 kp beträgt. Bei größeren Zugkräften ist im Motorstromkreis ein Motorenschutzschalter als Überlastungsschutz vorzusehen, der den Antriebsmotor bei Erreichung einer Zugkraft von 3000 kp abschaltet.
5. Bei bestehenden Anlagen mit einer größeren Zugkraft als 3000 kp bestimmt der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht die jeweils erforderlichen Sicherungsmaßnahmen und die anzuhängenden Wagenlasten. In besonderen Fällen, wo der Seilzug in Gleismitte verläuft und der Seilhaken nicht in die Seilösen oder Seilhaken am Eisenbahnfahrzeug, sondern im Zughaken eingehängt wird, kann die Zugkraft über 3000 kp betragen.
6. Seiltrommeln müssen auf beiden Seiten mit Bordscheiben versehen sein. Die freibleibende Bordscheibenhöhe soll mindestens $2{,}5 \cdot d$ ($d =$ Seildurchmesser) über der obersten Lage des aufgewickelten Seiles betragen.
7. Die Durchmesser der Seiltrommel und der Seil- bzw. Umlenkrollen sind nach DIN 15 020 zu berechnen.
8. Alle im Bedienungsbereich liegenden und sich bewegenden Teile (z. B. Zahn- und Kettenräder, Wellenstümpfe, Keile) müssen vollständig und fest umkleidet sein.
9. Die Seilrangieranlagen müssen mit einer mechanischen Bremse versehen sein, die ein Nachlaufen der Trommel verhindert. Neuanlagen sind mit einer selbsttätigen Bremse auszurüsten.
10. Bei Seilrangieranlagen mit gleichzeitigem Hand- und Kraftantrieb muß der Handantrieb abgeschaltet sein, solange auf Kraftantrieb umgestellt ist.
11. Das Zugseil muß die erforderliche Festigkeit besitzen. Die Zugfestigkeit der Einzeldrähte und die Bruchlast des Seiles ist durch ein vom Herstellerwerk mitgeliefertes Seilattest nachzuweisen. Das Seilattest ist dem Prüfungsbuch der Seilrangieranlage beizufügen.
12. Das Zugseil ist nach DIN 15 020 zu bemessen. Als Zugseile sind drallarme Kreuzschlagseile zu verwenden.
13. Seilgeschwindigkeiten über 0,6 m/s bedürfen der Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht. Er kann auch niedrigere Geschwindigkeiten vorschreiben.

14. Das Zugseil ist nur soweit auszuziehen, daß noch zwei Windungen auf der Seiltrommel verbleiben. Das Seilende muß auf der Trommel durch Klemmstücke befestigt werden, die dem Seildurchmesser angepaßt sind, wobei mindestens zwei Klemmstellen mit gesicherter Verschraubung vorhanden sein müssen. Dies gilt auch für solche Klemmstellen, bei denen das Seil jeweils durch den Trommelmantel hindurch geführt ist. Die Verwendung von Keilschlössern ist statthaft.

15. Für eine dauerhafte Befestigung von Seilenden sind gespleißte Ösen oder Seilschlösser zu benutzen. Die Länge der Spleißung muß mindestens 25 · d (d = Seildurchmesser) betragen. Die Befestigung der Enden bewegter Seile mittels Seilklemmen ist nur als vorübergehende Maßnahme zulässig. Dabei müssen mindestens 3 Seilklemmen nach DIN 741 verwendet werden, welche im Betrieb laufend nachzuziehen sind, da die Seile erfahrungsgemäß unter der Belastung allmählich nachgeben.

16. Seilenden zur Aufnahme von Haken oder Ringen müssen eingespleißte Kauschen oder Seilschlösser erhalten.

17. Neue Seilrangieranlagen mit einer Trommelbreite von über 200 mm müssen mit einer selbsttätigen arbeitenden Seilaufwickelvorrichtung versehen sein. Bei bestehenden Anlagen kann der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht die Anbringung einer selbsttätig arbeitenden Seilaufwickelvorrichtung fordern, wenn dies auf Grund der Trommelbreite und Seillänge erforderlich ist.

18. Zwischen Zugseil und Haken, der in die Seilöse der Eisenbahnwagen oder an den an den Seitenwänden neuer Eisenbahnwagen angebrachten Seilhaken einzuhängen ist, ist eine wirksame Federung (Druckfeder) einzuschalten, damit ein ruckweises Anfahren des Eisenbahnfahrzeuges vermieden wird. Die Federung zwischen Zugseil und Haken kann entfallen, wenn mit einer anderen Einrichtung die gleiche Wirkung erzielt wird.

19. Die Verbindung zwischen Druckfeder und Seil, wie auch zwischen Feder und Haken, soll unlösbar sein.

20. Werden zwischen Zugseil und Feder oder Feder und Haken ausnahmsweise Kettenglieder eingesetzt, so müssen diese DIN 685 entsprechen.

21. Der Haken am Zugseil soll in der Regel DIN 688 oder 689 entsprechen.

22. Wird ein ungenormter Haken verwendet, so muß er aus geeignetem Material sein, den Festigkeitsansprüchen genügen und so beschaffen sein, daß er sich bei entspanntem Seil leicht vom Wagen lösen läßt. Die Festigkeit ist durch ein Festigkeitsattest nachzuweisen.

23. Am Haken vom Zugseil darf nicht geschweißt werden.

C. Seilrangieranlagen mit endlosem Seil und reversierbarem Seil

1. Die Nutzungslängen bei Seilrangieranlagen mit reversierbarem Seil sind durch Endschalter zu begrenzen. Neue Seilrangieranlagen mit endlosem Seil sind ebenfalls durch Endschalter zu begrenzen.

2. Wird die Seilspannung des Zugseiles durch geeignete Vorrichtungen geregelt oder ist die freie Länge des Zugseiles über 100 m, so kann auf eine Federung zwischen Haken und Verbindungsseil bzw. der Zugvorrichtung verzichtet werden.
3. Für jede Seilrangieranlage nach Ziffer 1 sind Notschalter anzuordnen, um im Gefahrenfall die Anlage ausschalten zu können. Der Anschlußbahnleiter legt unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse in der DO fest, welche Art Notschalter anzuwenden und wo sie anzubringen sind. Die Notschalter sind eindeutig zu beschriften und rot zu kennzeichnen.
4. Seilrangieranlagen nach Ziffer 1 dürfen nur für Gleise gebaut werden, die keine größere Neigung als 2,5‰ (1 : 400) haben.

D. Spillwinden mit elektrischem Antrieb

1. Spillwinden dürfen in Anschlußbahnen nicht mehr eingebaut werden. Soweit sie noch vorhanden sind, gelten die Bestimmungen für Seilrangieranlagen mit elektrischem Antrieb sinngemäß.
2. Spillwinden dürfen in der Regel nur noch für Gleise verwendet werden, die keine größeren Neigungen als 2,5‰ (1 : 400) haben.
3. Die größte Seilgeschwindigkeit darf mit Rücksicht auf das Abziehen des Seiles von Hand nur 0,5 m/s betragen.
4. Spillwinden für eine Zugkraft von mehr als 1000 kp müssen einen doppelten Spillkopf haben, so daß große Zugkräfte bei kleinen Geschwindigkeiten oder kleine Zugkräfte bei großen Geschwindigkeiten ausgeübt werden können.
5. Spillwinden mit über 100 m Seillängen müssen mit einer selbsttätig arbeitenden Abwicklungsvorrichtung ausgerüstet sein.

E. Handseilwinden

1. Für Handseilwinden gelten die Bestimmungen für Seilrangieranlagen mit elektrischem Antrieb sinngemäß.
2. Die Handseilwinde muß gegen unbefugtes Bedienen gesichert sein.
3. Die Handkurbel ist gegen Rückschlagen und Abgleiten zu sichern.
4. Auf eine Druckfeder zwischen Seil und Haken sowie auf selbsttätig arbeitende Seilaufwickelvorrichtung kann bei Handbetrieb verzichtet werden.

F. Wartung und Pflege der Seilrangieranlagen

1. Das Seil ist vor Schichtbeginn auf der gesamten Länge auf Betriebssicherheit zu untersuchen. Bei der Beurteilung der Ablegereife ist DIN 15 020 zugrunde zu legen.
2. Ein gerissenes Seil muß gespleißt werden. Das Knoten von Seilen ist verboten.
3. Das Seil ist nach Bedarf zu reinigen und vor Rost zu schützen. Nach gründlicher Reinigung ist das Seil zu schmieren. Geeignete Schmiermittel sind: Spezialöle, Vaseline, notfalls Maschinenöl; reiner Steinkohlenteer. Nicht geeignet sind: Staufferfett, Holzteer.
4. Lager und Getriebe sind nur im Stillstand zu schmieren.

Anweisung Nr. 22a
des GBB
— zu § 31 (2) BOA —

Prüfungsbuch

für die Kontrolle elektrischer Ausrüstungen

für das Jahr 19 . . .

Strecke von ..... bis .....

Vorbemerkungen

Streckenbegehungen zur Überprüfung der elektrischen Ausrüstung sind in der Regel e i n m a l im Monat durch den Meister durchzuführen. In Gegenden, die besonders ungünstigen atmosphärischen oder chemischen Einflüssen ausgesetzt sind, kann der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht kürzere Zeitabstände vorschreiben. Der Technische Leiter des Betriebes hat sich mindestens halbjährlich einmal an der Begehung zu beteiligen. Mängel und deren Erledigung sind im Prüfbuch mit Datum und Name zu vermerken. Für die Führung des Prüfungsbuches verantwortlich:

.....
(Unterschrift)

SDr. 493 1/173

Strecken-abschnitt von—bis	Frist (Monate)	Mängel		
		festgestellt Name, Tag	gemeldet Name, Tag	beseitigt Name, Tag

Anweisung Nr. 22b
des GBB
— zu § 31 (2) BOA —

Nachweisung

über die Unterhaltung von Fahrleitungsanlagen

für die Zeit vom ..... 196.. bis ..... 196..

Vorbemerkung

Die planmäßige Unterhaltung der Fahrleitungsanlagen, verbunden mit qualitativ sauberer Ausführung der erforderlichen Arbeiten, ist eine Voraussetzung für den störungsfreien elektrischen Zugbetrieb.
Zur Erreichung einer hohen Arbeitsproduktivität sind die Unterhaltungsarbeiten zweckmäßig vom März bis Oktober auszuführen. Besonderes Augenmerk ist auf die fristgemäße Einhaltung der jahreszeitlich bedingten Arbeiten zu richten. Auf die Güte der Isolation ist besonders zu achten.
Die Überprüfung ist in der Regel jährlich auszuführen, wenn nicht der Zustand der Anlage eine kurzfristigere Überprüfung erfordert.
Mängel und deren Erledigung sind in die Nachweisung mit Namen und Datum einzutragen. Für die Führung der Nachweisung verantwortlich:

.....
(Unterschrift)

SDr. 493 1/175

Strecken-abschnitt von—bis	Frist (Monate)	Mängel		
		festgestellt Name, Tag	gemeldet Name, Tag	beseitigt Name, Tag

Verzeichnis der Fahrzeuge

(1) Triebfahrzeuge

Untersuchungsfristen

	Hauptuntersuchung (Hu) (innere Untersuchung des Kessels)	Zwischenuntersuchung (Zu) (innere Untersuchung des Kessels)	Äußere Untersuchung des Kessels (ä. U.)
Dampflokomotiven	alle 6 Jahre	alle 3 Jahre	jährlich
Elektro. Lokomotiven	alle 6 Jahre	alle 3 Jahre	—
Motorlokomotiven	alle 6 Jahre	alle 3 Jahre	—[1])
Feuerl. Lokomotiven	alle 8 Jahre	alle 4 Jahre	alle 2 Jahre

(Einzelheiten hierüber sind in den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht Nr. 30 bis 34 enthalten.)

Lfd. Nr.	Art Type	Betr.-Nr.	Fabr.-Nr.	**Baujahr** Inbetriebnahme bzw. letzte Hu	Nächste Zu	Nächste Hu	Letzte WDPr[2])	Letzte ä.U.[2])	Letzte Br.-Unt.[2])
					Soll	Soll			
					Ist	Ist			
1					Soll	Soll			
					Ist	Ist			
					Soll	Soll			
					Ist	Ist			
					Soll	Soll			
					Ist	Ist			
2					Soll	Soll			
					Ist	Ist			
					Soll	Soll			
					Ist	Ist			

1) Wegen hierzu möglicher Ausnahmen siehe Anweisung Nr. 34.
2) WDPr = Wasserdruckprüfung
ä. U. = äußere Untersuchung des Kessels
Br.-Unt. = Bremsuntersuchung

(2) Dampf- und Motorkrane

Untersuchungsfristen

Fahrgestelluntersuchung (FgU) alle 3 Jahre
Kessel: Innere Untersuchung (i. U.) } entprechend den Bestimmungen der
Äußere Untersuchung (ä. U.) } ASAO 800, 840 und 908
Hebezeug und Druckgefäße

(Einzelheiten hierüber sind in der Anweisung Nr. 35 des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht enthalten.)

Lfd. Nr.	Art Type	Fabr.-Nr.	Baujahr Inbetriebnahme bzw. letzte FgU	Untersuchung		Dampfkessel	
				Fahrgestell	Hebezeug	Nächste i. U.	Letzte ä. U.
				Soll	Soll	Soll	
				Ist	Ist	Ist	
1				Soll	Soll	Soll	
				Ist	Ist	Ist	
				Soll	Soll	Soll	
				Ist	Ist	Ist	
				Soll	Soll	Soll	
				Ist	Ist	Ist	
2				Soll	Soll	Soll	
				Ist	Ist	Ist	
				Soll	Soll	Soll	
				Ist	Ist	Ist	
				Soll	Soll	Soll	
				Ist	Ist	Ist	
3				Soll	Soll	Soll	
				Ist	Ist	Ist	
				Soll	Soll	Soll	
				Ist	Ist	Ist	

(3) Personenwagen

Untersuchungsfristen

alle 2 Jahre eine Jahreshauptuntersuchung (R 2)
alle 6 Jahre eine Hauptuntersuchung (R 4)
alle 30 Jahre eine Generalreparatur (R 5)

(Einzelheiten hierüber sind in der Anweisung Nr. 36 des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht enthalten.)

Lfd. Nr.	Gattung	Ordnungs-Nr.	Fabr.-Nr.	Bremse	**Baujahr** Inbetriebnahme bzw. letzte R 4	Nächste		
						R 2	R 2	R 4
						Soll	Soll	Soll
						Ist	Ist	Ist
1						Soll	Soll	Soll
						Ist	Ist	Ist
						Soll	Soll	Soll
						Ist	Ist	Ist
						Soll	Soll	Soll
						Ist	Ist	Ist
2						Soll	Soll	Soll
						Ist	Ist	Ist
						Soll	Soll	Soll
						Ist	Ist	Ist
						Soll	Soll	Soll
						Ist	Ist	Ist
3						Soll	Soll	Soll
						Ist	Ist	Ist
						Soll	Soll	Soll
						Ist	Ist	Ist

(4) a) **Güterwagen, die nur auf Gleisen der Anschlußbahnen mit 20 km/h Höchstgeschwindigkeit verkehren**

Untersuchungsfristen: Alle 3 Jahre.

Wenn diese Wagen auch auf Gleise des Anschlußbahnhofes übergehen, sind sie alle Jahre zu untersuchen.

(Einzelheiten hierüber sind in der Anweisung Nr. 36 des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht enthalten.)

Lfd. Nr.	Gattung	Gattungs-Nr.	Ordnungs-Nr.	Fabr.-Nr.	Bremse	**Baujahr** Inbetriebnahme bzw. letzte Untersuch.	Untersucht am			
1										
2										
3										
4										
5										
6										

b) Güterwagen, die auf Gleise des öffentlichen Verkehrs übergehen und auf Gleisen der freien Strecke der Anschlußbahn verkehren

Untersuchungsfristen: Die gleichen, wie für Wagen derselben Gattung der Deutschen Reichsbahn.

(Einzelheiten hierüber sind in der Anweisung Nr. 36 des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht enthalten).

Lfd.-Nr.	Gattung	Gattungs-Nr.	Ordnungs-Nr.	Fabr.-Nr.	Bremse	Baujahr Inbetriebnahme bzw. letzte G 4	Nächste					
							G 2	G 2	G 3	G 2	G 2	G 4
							Soll	Soll	Soll	Soll	Soll	Soll
							Ist	Ist	Ist	Ist	Ist	Ist
							Soll	Soll	Soll	Soll	Soll	Soll
							Ist	Ist	Ist	Ist	Ist	Ist
							Soll	Soll	Soll	Soll	Soll	Soll
							Ist	Ist	Ist	Ist	Ist	Ist
							Soll	Soll	Soll	Soll	Soll	Soll
							Ist	Ist	Ist	Ist	Ist	Ist
							Soll	Soll	Soll	Soll	Soll	Soll
							Ist	Ist	Ist	Ist	Ist	Ist
							Soll	Soll	Soll	Soll	Soll	Soll
							Ist	Ist	Ist	Ist	Ist	Ist
							Soll	Soll	Soll	Soll	Soll	Soll
							Ist	Ist	Ist	Ist	Ist	Ist
							Soll	Soll	Soll	Soll	Soll	Soll
							Ist	Ist	Ist	Ist	Ist	Ist

G 2 = Zwischenuntersuchung G 3 = Mitteluntersuchung G 4 = Hauptuntersuchung

(5) Nebenfahrzeuge

Sofern nicht auf Grund anderer Vorschriften Untersuchungsfristen festgelegt sind, legt sie der Anschlußbahnleiter selbst und zwar so fest, daß die Betriebssicherheit jederzeit gewährleistet ist.

Lfd. Nr.	Gattung	Ordnungs-Nr.	Fabr.-Nr.	Bremse	**Baujahr** Inbetriebnahme bzw. letzte Unters.	Nächste Untersuchung			
1						Soll	Soll	Soll	Soll
						Ist	Ist	Ist	Ist
						Soll	Soll	Soll	Soll
						Ist	Ist	Ist	Ist
2						Soll	Soll	Soll	Soll
						Ist	Ist	Ist	Ist
						Soll	Soll	Soll	Soll
						Ist	Ist	Ist	Ist
3						Soll	Soll	Soll	Soll
						Ist	Ist	Ist	Ist
						Soll	Soll	Soll	Soll
						Ist	Ist	Ist	Ist
4						Soll	Soll	Soll	Soll
						Ist	Ist	Ist	Ist
						Soll	Soll	Soll	Soll
						Ist	Ist	Ist	Ist
5						Soll	Soll	Soll	Soll
						Ist	Ist	Ist	Ist
						Soll	Soll	Soll	Soll
						Ist	Ist	Ist	Ist

Anmerkung:

Sofern für die Untersuchungen von Kesseln, Druckgefäßen und Hebezeugen die Technische Überwachung der Bezirke zuständig ist und diese eine andere Form der Nachweisung der Untersuchung fordert, sind die verstehenden Nachweisungen entsprechend den Forderungen der Technischen Überwachung abzuändern.

Anweisung Nr. 24
des GBB
— zu § 32 (7 a) BOA —

Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht

in ...., den ..... 196...

Bescheinigung

über die Untersuchung einer Anschlußbahnlokomotive, daß sie den Bedingungen der BO entspricht

Am ..... 196 ... wurde die Lokomotive

Betriebs-Nr.	Art der Lok .....
Gattung	Leistung ..... PS
Fabrik-Nr.	Baujahr .....
Kessel-Nr.	Baujahr .....
Motor-Nr.	Baujahr .....
Gewicht	Achsdruck .....

des Betriebes .....

.....

untersucht. Dabei wurde festgestellt, daß die Lokomotive in ihren Abmessungen, mit ihren Einrichtungen und in ihrem Unterhaltungszustand den Bestimmungen der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung bis auf die Beseitigung folgender Mängel entspricht:

.....

.....

.....

.....

(Dienststempel) .....

(Unterschrift)

Begrenzung

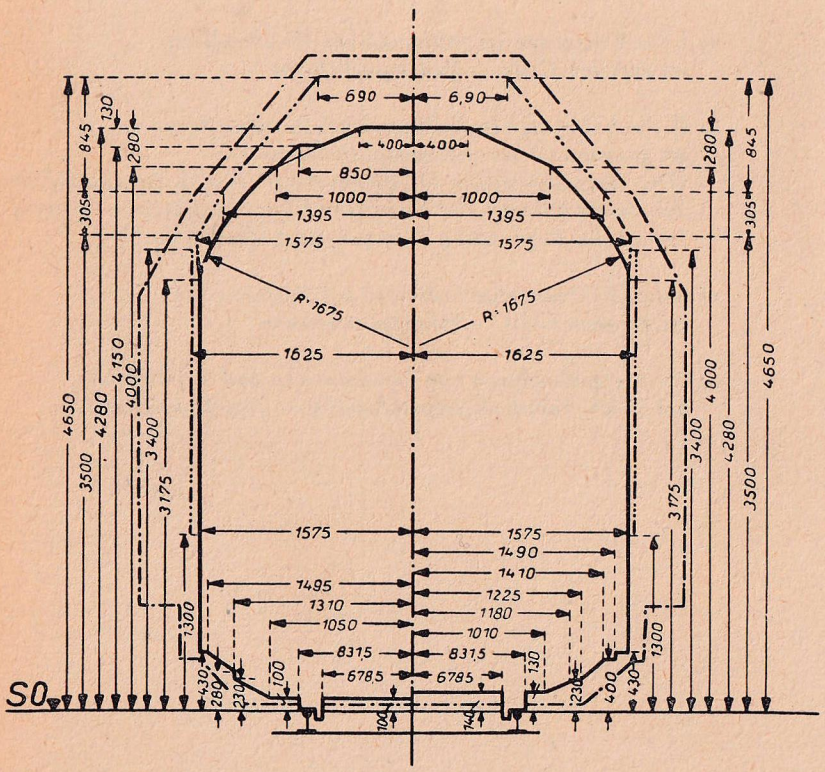
a) **I für Fahrzeuge im Stillstand bei Mittelstellung im geraden Gleis — Regelspurbahnen —**

b) **II für Fahrzeuge im Stillstand bei Mittelstellung im geraden Gleis — Regelspurbahnen —**
(Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht legt in Anlehnung an die Bestimmungen der Eisenbahn-Bau- und Betriebs-Ordnung fest, wann Begrenzung II angewendet werden darf.)

c) **neuer Fahrzeuge im Stillstand bei Mittelstellung im geraden Gleis — Schmalspurbahnen —**

d) **für Stromabnehmer von Lokomotiven und Triebwagen bei 15 kV Fahrdrahtnennspannung — Regelspurbahnen —**

Lokomotiven, Tender und Triebwagen **Wagen**



——————— Begrenzung der Fahrzeuge

– · — · — · — Regellichtraum nach Anweisung Nr. 7

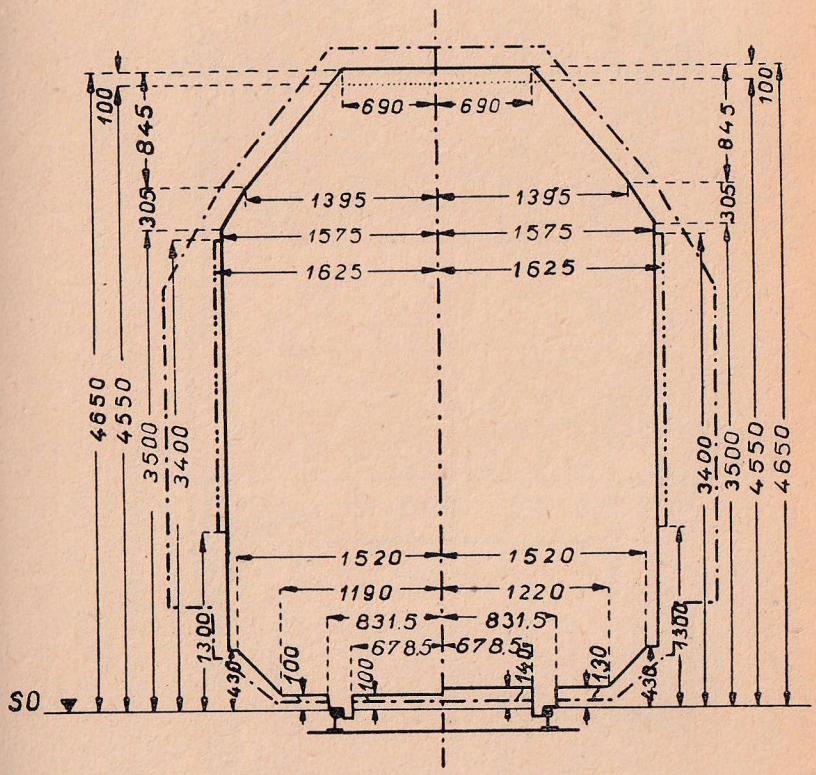
— · · — · · — Begrenzung für Signalscheiben, Signallaternen und Leinenhaspel

— · · · — · · · Begrenzung für Signalscheiben, Signallaternen

Bild 1

Begrenzung II

Lokomotiven, Tender und Triebwagen **Wagen**



——————— Begrenzung der Fahrzeuge

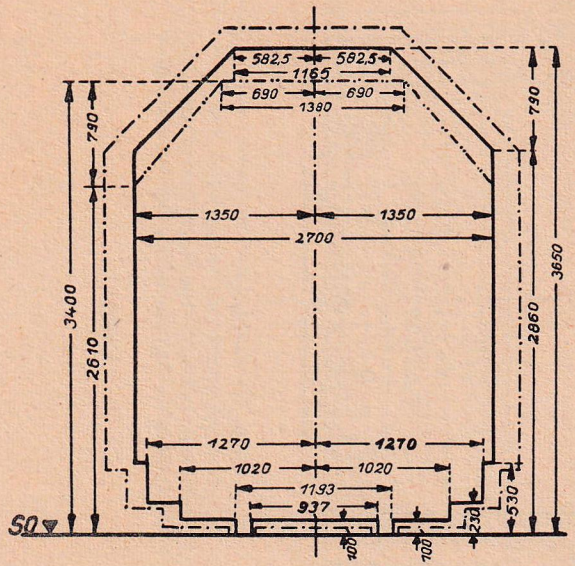
— · — · — · — · — Regellichtraum nach Anweisung Nr. 7

. . . . . Begrenzung für Teile, aus denen Dampf ausströmt

— · · · — · · · — Begrenzung für Signalscheiben und Signallaternen

Bild 2

Begrenzung Schmalspurbahnen
(1000 mm Spurweite)

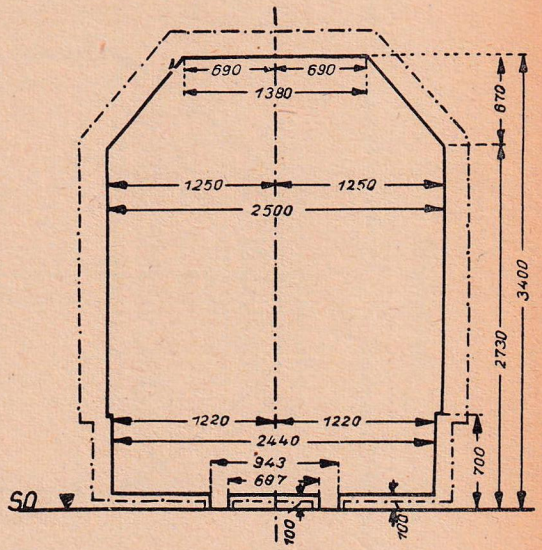


— · — · — Obere Begrenzung für Fahrzeuge, die auf vollspurigen Wagen verladbar sind

— · — · — · — Regellichtraum für Neubauten nach Anweisung Nr. 8

Bild 3

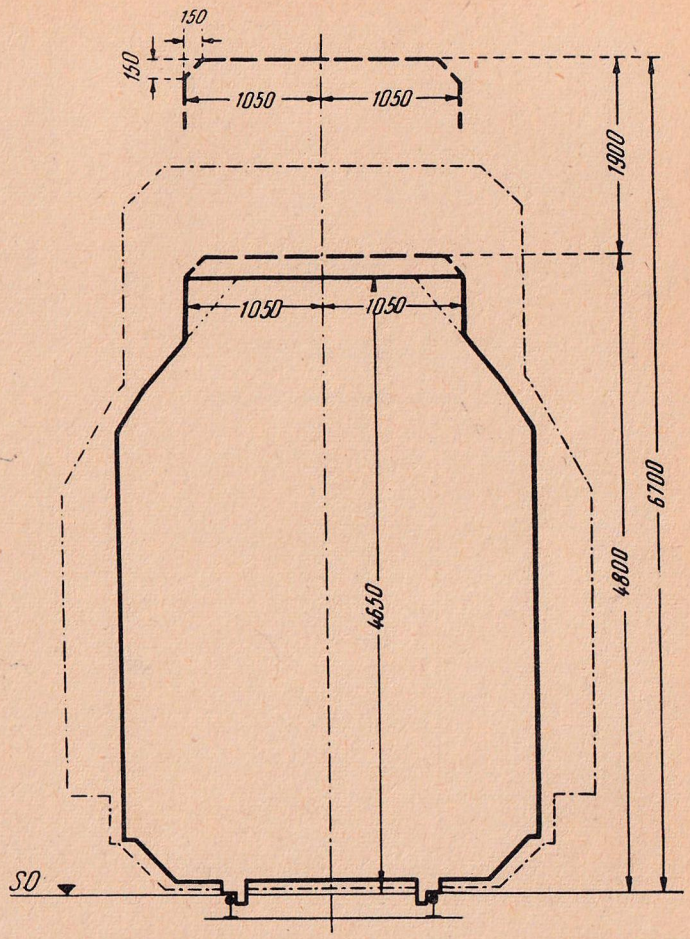
Begrenzung Schmalspurbahnen
(750 mm Spurweite)



— · — · — · — Regellichtraum für Naubauten nach Anweisung Nr. 8

Bild 4

Begrenzung für Stromabnehmer



— · — · — · — Lichtraum für Strecken mit Oberleitung und 15 kV Fahrdrahtnennspannung

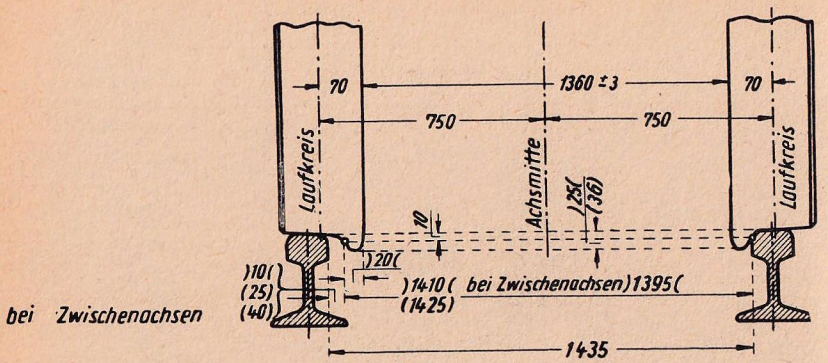
– – – – – – – höchste und tiefste Arbeitsstellung des Stromabnehmers

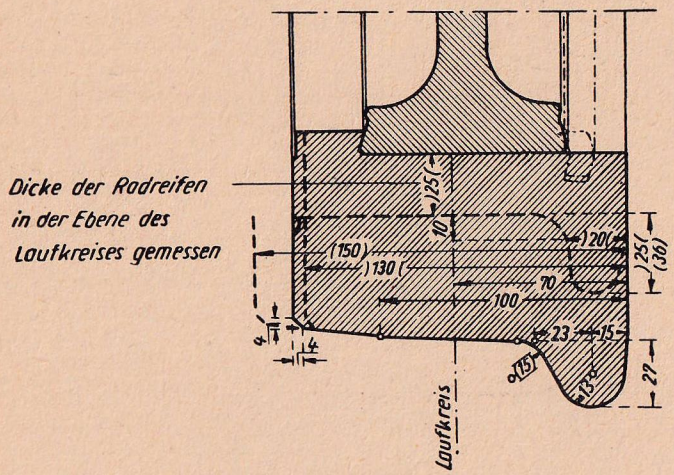
Bild 5

Räder

a) **Regelspurbahnen**

b) **Schmalspurbahnen**



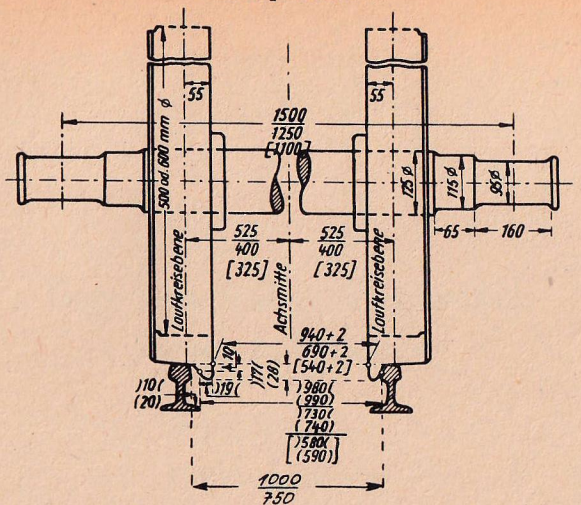


( ) Höchstmaß

)(Mindestmaß

⊏ bindendes Maß

Bild 1



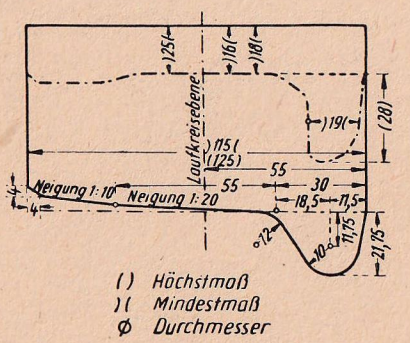
Dicke der Radreifen, in der Ebene des Laufkreises gemessen, bei Fahrzeugen, die in Zügen

mit mehr als 40 km/h verkehren und Achsdrücken von mehr als 6 t 25 mm

bis zu 40 km/h verkehren und Achsdrücken von mehr als 6 t 18 mm

bis zu 40 km/h verkehren und Achsdrücken bis zu 6 t 16 mm nur für Radreifen ohne Sprengring

Die bezeichneten Maße müssen noch an der schwächsten Stelle eingehalten werden.



( ) Höchstmaß
)(Mindestmaß
ø Durchmesser

Die Maße $\frac{\text{über}}{\text{unter}}$ dem Bruchstrich gelten für $\frac{1000}{750}$ mm Spurweite, die übrigen für beide Spurweiten.

Die Maße in []-Klammer gelten für 600 mm Spurweite

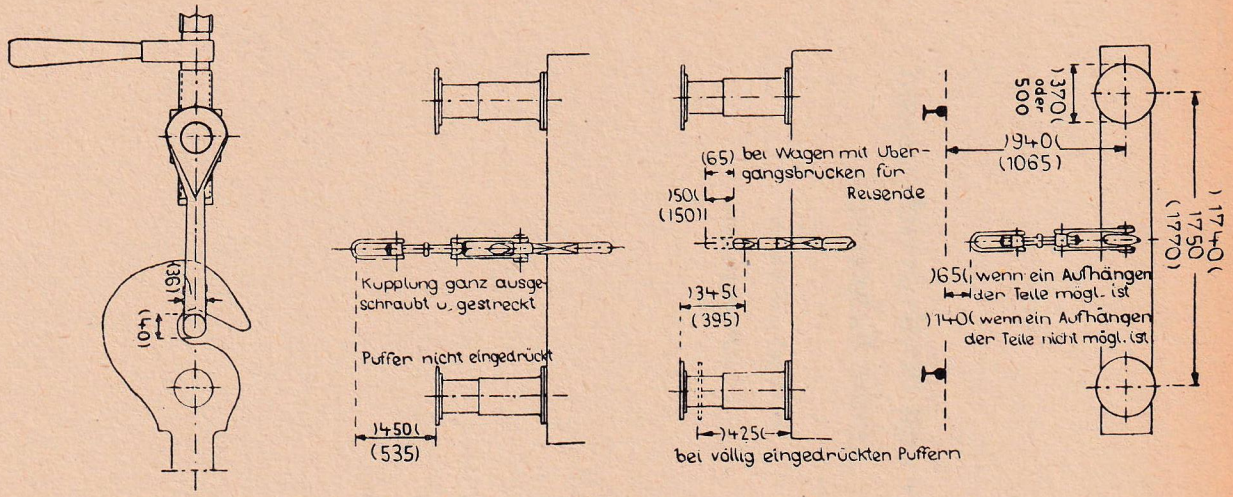
Bild 2

Anweisung Nr. 27
des GBB
— zu § 37 (2) BOA —

Zug- und Stoßvorrichtungen neuer Fahrzeuge

a) Regelspurbahnen

b) Schmalspurbahnen



( ) Höchstmaß

)(Mindestmaß

Bild 1

Lage des Zughakenbockes bei 550 mm Pufferlänge
Schnitt A—B

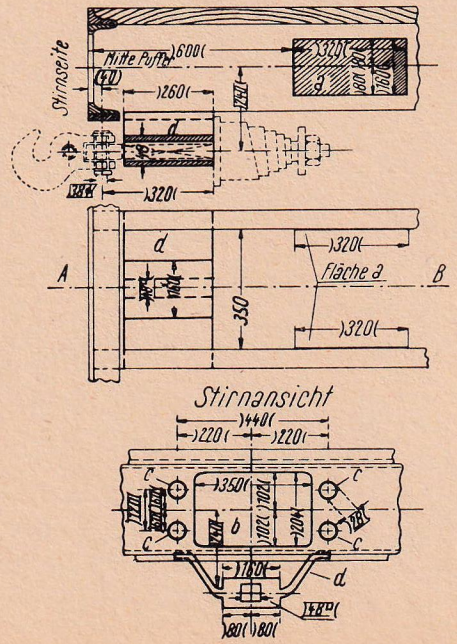
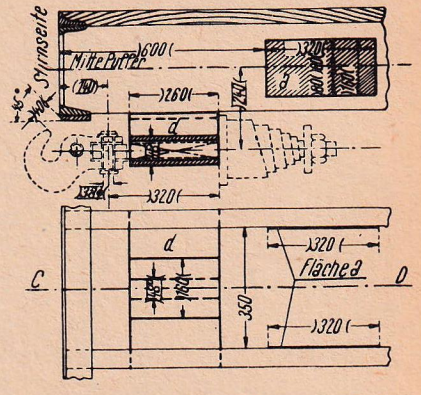


Bild 2 a

Lage des Zughakenbockes bei 450 mm Pufferlänge
Schnitt C—D



a = freizuhaltende Flächen an den Hauptträgern
b = freizuhaltende Fläche in Kopfstückmitte
C = Befestigungslöcher für die Puffer
d = Zughakenbock ; ϕ Durchmesser
□ = Seitenlänge des Quadrats
)(= Mindestmaß
⌒ = bindendes Maß = oberes Fertigungsgrenzmaß
⌓ = bindendes Maß = unteres Fertigungsgrenzmaß

Bild 2 b

Anweisung Nr. 28
des GBB
— zu § 38 (1) BOA —

Freie Räume und vorspringende Teile an den Stirnseiten der Fahrzeuge

a) Regelspurbahnen

b) Schmalspurbahnen

SDr. 493 1/201

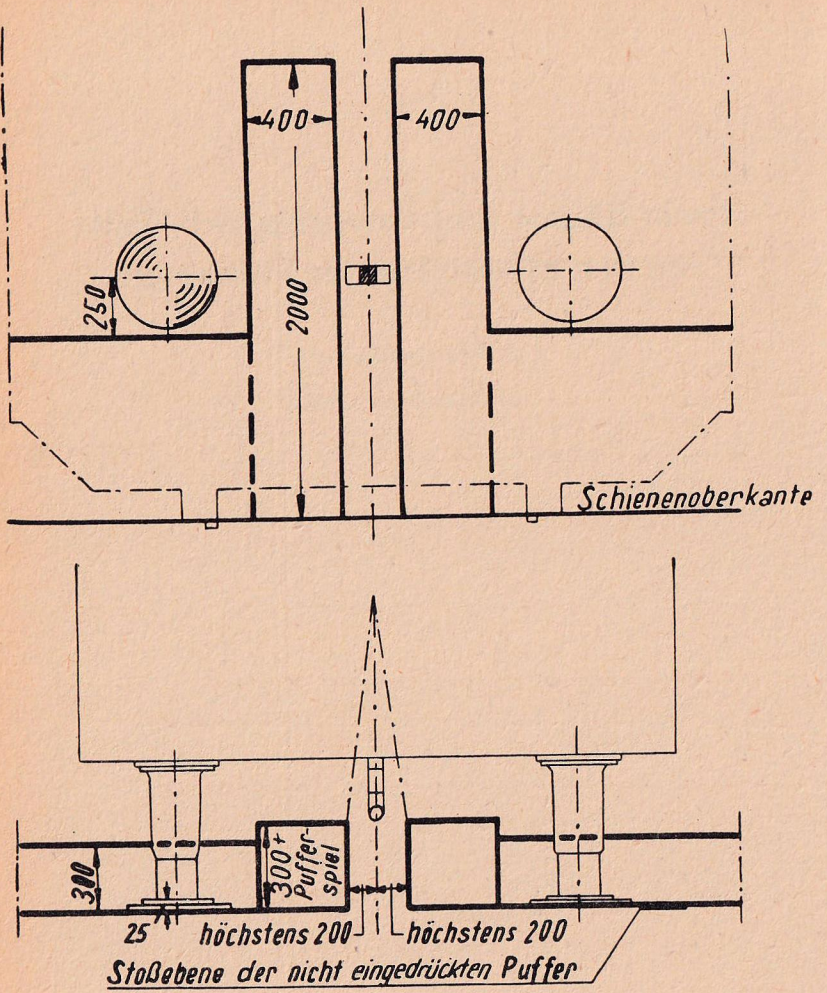
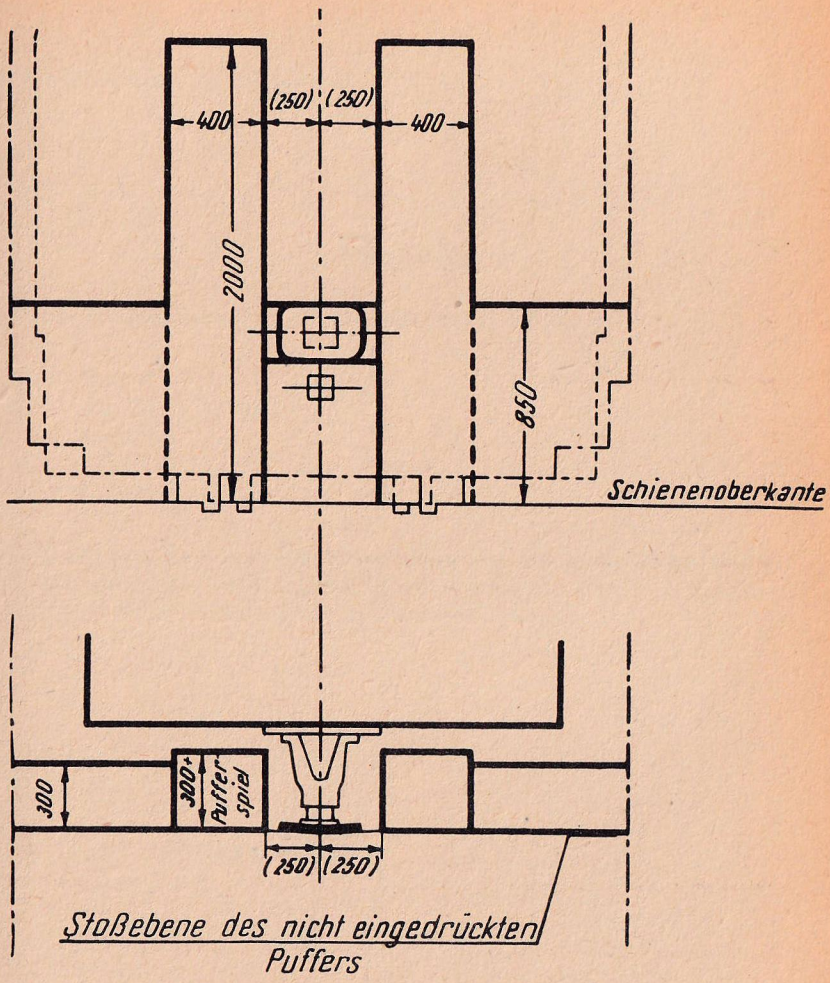

400
400
250
2000
Schienenoberkante
300
300 + Puffer-spiel
25
höchstens 200
höchstens 200
Stoßebene der nicht eingedrückten Puffer

Bild 1



( ) Höchstmaß

Bild 2

Anweisung Nr. 29
des GBB
— zu § 42 (3) BOA —

Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht

n .....

Urkunde

über die Genehmigung zur Indienststellung der/des .....

Betriebs-Nr. .....
der Anschlußbahn .....
Lieferer: .....
Fabrik-Nr.: .....
Leistung: .....

Auf Grund der Bau- und Betriebsordnung für Anschlußbahnen wird für das oben genannte Triebfahrzeug die Genehmigung erteilt, es innerhalb der eigenen Anschlußbahnanlage in Betrieb zu nehmen.

....., am ..... 196 ...

(Dienstsiegel)

.....
(Unterschrift)

Anweisung Nr. 30
des GBB
— zu § 42 (4a) BOA —

Bestimmungen für die Abnahme, Genehmigung zur Indienststellung, regelmäßigen Untersuchungen und die Überwachung der Dampflokomotiven und Tender, die nur auf Gleisen der Anschlußbahn verkehren

(1) Die Dampfkessel und Hauptluftbehälter der im § 32 Abs. 4a genannten Lokomotiven werden von der Technischen Überwachung des Bezirkes abgenommen, genehmigt, untersucht und überwacht. Für die Genehmigung, den Betrieb und die Überwachung der Dampfkessel und Hauptluftbehälter gelten die Arbeitsschutzanordnung 800 vom 21. Januar 1953 — Dampfkessel — (GBl S. 553) sowie deren technische Grundsätze und die Arbeitsschutzanordnung 840/1 vom 29. Mai 1962 — Druckgefäße — (Sonderdruck Nr. 350 des Gesetzblattes).

(2) Die Lokomotiven als Fahrzeuge und die Tender werden vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht genehmigt und abgenommen. Für die Untersuchung dieser Lokomotiven als Fahrzeuge und der Tender und für die Einhaltung der nachstehend vorgeschriebenen Termine ist der Anschließer selbst verantwortlich.

(3) Die Fristen für die Untersuchungen der Fahrzeuge betragen in der Regel 3 Jahre und sind aus wirtschaftlichen Gründen mit der Kesseluntersuchung zu verbinden.

(4) Die Frist zwischen zwei Untersuchungen des Fahrzeuges darf, sofern die Betriebssicherheit es zuläßt, vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht um die Zeit der zugelassenen Fristüberschreitung des Dampfkessels durch die Technische Überwachung verlängert werden. Fristverlängerungen sind vor Ablauf des Termins schriftlich zu beantragen. Die Zwischenbremsuntersuchungen müssen auf jeden Fall durchgeführt werden.

(5) Bei Erreichen einer der genannten Fristen ist das Fahrzeug, soweit nicht eine Verlängerung nach Abs. 4 in Frage kommt, außer Betrieb zu setzen.

(6) Die Untersuchungen der Fahrzeuge müssen sich auf alle Teile erstrecken. Dabei müssen insbesondere die Achslager, Federn und Achsen herausgenommen werden.

(7) Mit jeder Fahrgestelluntersuchung ist eine Hauptbremsuntersuchung zu verbinden. Hierbei ist die Bremseinrichtung in allen Teilen entsprechend den Bestimmungen der Vorschriften für den Bremsdienst Teil III Unterhaltung der Druckluftbremsen in den Werkstätten (Dienstvorschrift 464 der Deutschen Reichsbahn) zu untersuchen und auf ihre Betriebssicherheit zu prüfen.

(8) Druckluft- und Handbremsen der Triebfahrzeuge und Tender sind nach der Hauptbremsuntersuchung in Abständen von 1 Jahr einer Zwischenbremsuntersuchung zu unterziehen. Die Bremsarmaturen sind bei den Haupt- und Zwischenbremsuntersuchungen gegen aufgearbeitete auszutauschen. Das Aufarbeiten der Bremsarmaturen darf nur in hierfür zugelassenen Werkstätten erfolgen. Die Zwischenbremsuntersuchungen an Triebfahrzeugen, die nur eine Handbremse haben, sind von den Anschlußbahnen vorzunehmen.

Bestimmungen für die Abnahme, Genehmigung zur Indienststellung, regelmäßigen Untersuchungen und die Überwachung der Dampflokomotiven und Tender, die auf Gleisen der Anschlußbahn verkehren und außerdem auf Gleise von Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs übergehen dürfen

(1) Die Dampfkessel und Hauptluftbehälter der genannten Lokomotiven (siehe § 32 Abs. 4b) werden von der Technischen Überwachung des Verkehrswesens[1]) abgenommen, genehmigt, untersucht und überwacht. Hierfür gelten die Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (BO) vom 17. Juli 1928 nach dem Stand vom 1. März 1943 und die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen.

(2) Diese Lokomotiven als Fahrzeuge und die Tender werden vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht genehmigt und abgenommen. Für die Untersuchung dieser Lokomotiven als Fahrzeuge und der Tender sowie für die Einhaltung der nachstehend vorgeschriebenen Termine ist der Anschließer selbst verantwortlich.

(3) **Als Regelfristen für die Untersuchungen gelten:**

a) Lokomotiven und Tender sind bei Ausführung der Zwischenuntersuchung mit Wasserdruckprüfung alle 6 Jahre einer Hauptuntersuchung zu unterziehen. 3 Jahre nach der Hauptuntersuchung ist die Zwischenuntersuchung auszuführen. Die Zeit zwischen 2 Hauptuntersuchungen kann auf 7 Jahre verlängert werden, wenn die unter Abs. 6 genannten Bedingungen erfüllt sind.

b) Wurde vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht die Ausführung einer Zwischenuntersuchung ohne Wasserdruckprüfung genehmigt, ist die nächste Hauptuntersuchung 2 Jahre nach der Zwischenuntersuchung auszuführen, jedoch darf der gesamte Erhaltungsabschnitt einschließlich Verlängerungsmöglichkeiten 6 Jahre nicht überschreiten.

c) Neue Dampfkessel können nach der Abnahme bis zur ersten Hauptuntersuchung 2 Zwischenuntersuchungen erhalten. Für sie gelten in diesem Falle die Fristen für neue Lokomotiven.

(4) **Untersuchungsfristen neuer Dampflokomotiven:**

a) Neue Lokomotiven müssen 3 Jahre nach der Abnahme der ersten Zwischenuntersuchung und 3 Jahre nach dieser der zweiten Zwischenuntersuchung und spätestens 9 Jahre nach der Abnahme der ersten Hauptuntersuchung unterzogen werden.

---

1) Zur Technischen Überwachung des Verkehrswesens gehören auch die Kesselprüfer beim Bevollmächtigten für Bahnaufsicht.

b) Wird bei neuen Lokomotiven die erste Zwischenuntersuchung nach Genehmigung durch den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht ohne Wasserdruckprüfung ausgeführt, so ist die zweite Zwischenuntersuchung zwei Jahre danach mit Wasserdruckprüfung auszuführen. Die erste Hauptuntersuchung ist in diesem Falle acht Jahre nach der Abnahme durchzuführen.

(5) Zur wirtschaftlichen Ausnutzung während eines Erhaltungsabschnittes können Abstelltage angerechnet werden. Als anrechnungsfähige Abstelltage gelten die Zeiten, in denen eine Lokomotive mehr als 10 zusammenhängende Tage abgestellt war.

Hierunter fallen:

a) die Zeiten „betriebsfähig kalt abgestellt" (Reserve)

b) die Zeiten einer Zwischenausbesserung (L 2)

c) die Zeiten einer Bedarfsausbesserung (L 0)

d) die Zeiten sonstiger Ausbesserung sowie Warten auf Tausch- und Ersatzteile.

(6) Verlängerung der Untersuchungsfristen:

a) Die Verlängerung der Untersuchungsfristen eines Erhaltungsabschnittes zwischen 2 Hauptuntersuchungen (L 4 — L 4) darf höchstens 365 Tage betragen, wobei die Zeit zwischen den beiden Hauptuntersuchungen einschließlich der Dauer der Zwischenuntersuchung 7 Jahre nicht überschreiten darf.

b) Innerhalb eines Teilabschnittes darf die Verlängerung nur in Höhe der angefallenen anrechnungsfähigen Abstelltage erfolgen. Im ersten Teilabschnitt angefallene, aber nicht ausgenutzte anrechnungsfähige Abstelltage dürfen im zweiten Teilabschnitt nicht angerechnet werden.

c) Wird im ersten Teilabschnitt die Höchstzahl von 365 Tagen angerechnet, darf im zweiten Teilabschnitt keine Anrechnung von Abstelltagen mehr erfolgen. Der zweite Teilabschnitt wird dann um die Zeit der Zwischenuntersuchung (L 3) verkürzt, weil die Hauptuntersuchung nach spätestens 7 Jahren erfolgen muß.

d) Neue Lokomotiven dürfen nur im dritten Teilabschnitt um höchstens 365 Tage verlängert werden, jedoch darf der Erhaltungsabschnitt 9 Jahre nicht überschreiten.

(7) Die Verlängerungen der Untersuchungsfristen der Fahrzeuge und der Tender bedürfen der Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht und sind vor Ablauf des Termins schriftlich zu beantragen. Fristverlängerungen sind schriftlich zu erteilen.

(8) Bei Erreichen einer der genannten Fristen ist das Fahrzeug außer Betrieb zu setzen.

(9) Die Hauptuntersuchungen müssen sich auf alle Teile erstrecken. Bei der Untersuchung der Fahrgestelle und Triebwerke müssen die Achslager, Federn und Achsen herausgenommen werden. Der Rahmen ist durch Abheben des Kessels zur Untersuchung freizulegen. Die Kesselbekleidung ist abzunehmen und der Kessel nach dem Entfernen der Heiz- und Rauchrohre auch im Innern zu untersuchen.

(10) Die Zwischenuntersuchungen umfassen die Untersuchung der Fahrgestelle und Triebwerke mit allen Nebenteilen sowie der Dampfkessel nach Abs. 9. Der Kessel kann mit dem Rahmen verbunden bleiben, wenn die Untersuchung und die Wasserdruckprüfung in diesem Zustand möglich sind.

(11) a) Die Kessel müssen durch Wasserdruck geprüft werden:

bei der Abnahmeprüfung,
bei jeder Hauptuntersuchung,
bei jeder Zwischenuntersuchung in der Regel,
nach umfangreichen Ausbesserungen und
vor jeder Wiederinbetriebnahme, wenn der Kessel länger als 2 Jahre außer Betrieb war.

b) Bei der Wasserdruckprüfung muß der Kessel frei von der Bekleidung sein. Die Wasserdruckprüfung ist bei Dampfkesseln mit einem Prüfdruck von 1,3 p, mindestens aber mit $p + 1$ kp/cm² Überdruck, wenn 0,3 p kleiner als 1 ist, durchzuführen. Hierbei bedeutet p den Genehmigungsdruck des Kessels. Bei Kesseln, die nur aus nahtlosen oder geschweißten Trommeln und Sammlern und daran befestigten Rohren bestehen, beträgt der Prüfdruck 1,2 p, mindestens aber $p + 1$ kp/cm² Überdruck, wenn 0,2 p kleiner als 1 ist. Der Prüfdruck ist mit einem Prüfdruckmesser zu messen, der mindestens jährlich geeicht werden muß.

c) Kessel, die bei der Wasserdruckprüfung ihre Form bleibend verändern, dürfen in diesem Zustand nicht in Betrieb genommen werden.

d) Bevor die geprüften Kessel in Betrieb genommen werden dürfen, sind die Kesselsicherheitsventile und die Sicherheitseinrichtungen zu prüfen.

(12) Für den Hauptluftbehälter sind die Bestimmungen in der Arbeitsschutzanordnung 840/1 vom 22. Mai 1962 — Druckgefäße — (Sonderdruck 350 des Gesetzblattes) und deren Technische Grundsätze sowie die Dienstvorschrift der Deutschen Reichsbahn DV 464 III, maßgebend. Der Hauptluftbehälter ist bei jeder Hauptuntersuchung einer inneren Untersuchung mit Wasserdruckprüfung und bei jeder Zwischenuntersuchung einer inneren Untersuchung zu unterziehen.

(13) Mit jeder Haupt- und Zwischenuntersuchung des Fahrzeuges ist eine Hauptbremsuntersuchung zu verbinden. Hierbei ist die Bremseinrichtung in allen Teilen entsprechend den Bestimmungen der Vorschriften für den Bremsdienst Teil III Unterhaltung der Druckluftbremsen in den Werkstätten (Dienstvorschrift 464 der Deutschen Reichsbahn) zu untersuchen und auf ihre Betriebssicherheit zu prüfen.

(14) Druckluft- und Handbremsen der Triebfahrzeuge und Tender sind nach der Hauptbremsuntersuchung in Abständen von 6 Monaten einer Zwischenbremsuntersuchung zu unterziehen. Die Bremsarmaturen sind bei den Haupt- und Zwischenbremsuntersuchungen gegen aufgearbeitete Armaturen auszutauschen. Das Aufarbeiten der abgebauten Bremsarmaturen darf nur in dafür zugelassenen Werkstätten erfolgen. Die Zwischenbremsuntersuchung an Lokomotiven, die nur eine Handbremse haben, ist von den Anschlußbahnen vorzunehmen.

(15) Die Frist der Zwischenbremsuntersuchung kann durch den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht um 2 Monate verlängert werden, wenn die Lokomotive während dieser Zeit zu einer Untersuchung nach Abs. 3 bzw. 4 fällig wird. Vor Verlängerung der Zwischenbremsuntersuchung um 2 Monate durch den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht oder im Auftrage des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht durch eine technische Fachkraft des nächstliegenden Bahnbetriebswerkes ist die Bremseinrichtung der Lokomotive einer verschärften Bremsprobe zu unterziehen.

Anweisung Nr. 32
des GBB
— zu § 42 (4) a BOA —

Bestimmungen für die Abnahme, Genehmigung zur Indienststellung, regelmäßigen Untersuchungen und die Überwachung der feuerlosen Lokomotiven

(1) Für die Abnahme, Genehmigung zur Indienststellung, Untersuchung und Überwachung der Kessel und Hauptluftbehälter der feuerlosen Lokomotiven gelten die Arbeitsschutzanordnung 840/1 vom 29. Mai 1962 — Druckgefäße — (Sonderdruck Nr. 350 des Gesetzblattes) und deren technische Grundsätze.

(2) a) Die Kessel und Hauptluftbehälter der im § 32 Abs. 4a genannten feuerlosen Lokomotiven werden von der Technischen Überwachung des Bezirkes abgenommen, genehmigt, untersucht und überwacht.

b) Die Kessel und Hauptluftbehälter der im § 32 Abs. 4b genannten feuerlosen Lokomotiven werden von der Technischen Überwachung des Verkehrswesens[1]) abgenommen, genehmigt, untersucht und überwacht.

(3) Die Lokomotiven nach Abs. 2 Buchstaben a und b als Fahrzeuge werden vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht abgenommen und genehmigt. Für die Untersuchung dieser Lokomotiven als Fahrzeuge sowie für die Einhaltung der nachstehend vorgeschriebenen Termine ist der Anschließer selbst verantwortlich.

(4) a) **Fristen für die Untersuchung der Druckgefäße:**

äußere Untersuchung	alle 2 Jahre,
innere Untersuchung	alle 4 Jahre,
Wasserdruckprüfung	alle 8 Jahre.

b) **Fristen für die Untersuchungen der Fahrzeuge:**

von Hauptuntersuchung bis Hauptuntersuchung	8 Jahre
von Hauptuntersuchung bis Zwischenuntersuchung	4 Jahre.

Wenn infolge starker Beanspruchung der Lokomotive die Betriebssicherheit bei Einhaltung der vorstehenden Fristen nicht mehr gewährleistet ist, ist eine Bedarfsausbesserung auszuführen. Die Haupt- und Zwischenuntersuchungen der Fahrzeuge sind aus wirtschaftlichen Gründen mit den inneren Untersuchungen der Kessel auszuführen.

(5) a) Für die Verlängerung der Untersuchungsfristen der Kessel der feuerlosen Lokomotiven gelten die Bestimmungen der Technischen Grundsätze der Arbeitsschutzanordnung 840/1 vom 29. Mai 1962 — Druckgefäße — (Sonderdruck Nr. 350 des Gesetzblattes) Ziff. 62.

b) Die Frist zwischen zwei Untersuchungen des Fahrzeuges darf, sofern es die Betriebssicherheit zuläßt, um die gleiche Zeit wie die der Kessel verlängert werden.

---

1) Zur Technischen Überwachung des Verkehrswesens gehören auch die Kesselprüfer beim Bevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(6) Bei Erreichen einer der genannten Fristen ist das Fahrzeug außer Betrieb zu setzen.

(7) Die Verlängerungen der Untersuchungsfristen der feuerlosen Lokomotiven als Fahrzeuge bedürfen der Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht und sind vor Ablauf des Termins schriftlich zu beantragen. Die Zulassungen von Fristverlängerungen sind schriftlich zu erteilen. Für die Verlängerung der Untersuchungsfristen der Kessel von feuerlosen Lokomotiven nach Abs. 2 Buchst. a ist die Technische Überwachung des Bezirkes und für die Verlängerung der Untersuchungsfristen der Kessel von feuerlosen Lokomotiven nach Abs. 2 Buchst. b die Technische Überwachung des Verkehrswesens zuständig.

(8) Die Untersuchungen müssen sich auf alle Teile erstrecken. Bei der Untersuchung der Fahrgestelle und Triebwerke müssen die Achslager, Federn und Achsen herausgenommen werden. Der Rahmen ist in der Regel durch Abheben des Kessels zur Untersuchung freizulegen. Die Kesselbekleidung ist abzunehmen und der Kessel auch im Innern zu untersuchen.

(9) Die Zwischenuntersuchungen umfassen die Untersuchung der Fahrgestelle und Triebwerke mit allen Nebenteilen sowie der Kessel, wobei jedoch im allgemeinen ein Freilegen des Rahmens und das Entfernen der Kesselbekleidung entfallen kann.

(10) a) Die Kessel müssen durch Wasserdruck geprüft werden:

bei jeder Abnahme,
bei jeder Hauptuntersuchung,
nach jeder umfangreichen Ausbesserung,
vor jeder Wiederinbetriebnahme, wenn der Kessel länger als 2 Jahre außer Betrieb war.

b) Für die Durchführung der Wasserdruckprüfung gelten die Technischen Grundsätze zur Arbeitsschutzanordnung 840/1 vom 29. Mai 1964 — Druckgefäße — (Sonderdruck Nr. 350 des Gesetzblattes). Der Prüfdruck ist mit einem Prüfdruckmesser zu messen, der mindestens jährlich geeicht werden muß.

c) Kessel, die bei der Wasserdruckprüfung ihre Form bleibend verändern, dürfen in diesem Zustand nicht in Betrieb genommen werden.

d) Bevor die geprüften Kessel in Betrieb genommen werden, sind die Kesselsicherheitsventile und Sicherheitseinrichtungen zu prüfen.

(11) Der Hauptluftbehälter ist bei jeder Hauptuntersuchung einer inneren Untersuchung mit Wasserdruckprüfung und bei jeder Zwischenuntersuchung einer inneren Untersuchung zu unterziehen.

(12) Mit jeder Haupt- und Zwischenuntersuchung des Fahrzeuges ist eine Hauptbremsuntersuchung zu verbinden. Hierbei ist die Bremseinrichtung in allen Teilen entsprechend den Bestimmungen der Vorschriften für den Bremsdienst Teil III Unterhaltung der Druckluftbremsen in den Werkstätten (Dienstvorschrift 464 der Deutschen Reichsbahn) zu untersuchen und auf ihre Betriebssicherheit zu prüfen.

(13) Druckluft- und Handbremsen der feuerlosen Lokomotiven nach Abs. 2 Buchst. a sind nach der Hauptbremsuntersuchung in Abständen von 1 Jahr, feuer-

lose Lokomotiven nach Abs. 2 Buchst. b sind in Abständen von 6 Monaten nach der Hauptbremsuntersuchung einer Zwischenbremsuntersuchung zu unterziehen. Die Bremsarmaturen sind bei den Haupt- und Zwischenbremsuntersuchungen gegen aufgearbeitete Armaturen auszutauschen. Das Aufarbeiten der abgebauten Bremsarmaturen darf nur in dafür zugelassenen Werkstätten erfolgen. Die Zwischenbremsuntersuchung an feuerlosen Lokomotiven, die nur eine Handbremse haben, ist von den Anschlußbahnen vorzunehmen.

(14) Die Frist der Zwischenbremsuntersuchung der feuerlosen Lokomotiven nach Abs. 2 Buchst. b kann der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht um zwei Monate verlängern, wenn die Lokomotive in dieser Zeit zu einer Untersuchung nach Abs. 4b fällig wird. Vor Verlängerung der Bremsuntersuchungen um zwei Monate durch den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht oder eine technische Fachkraft des nächstliegenden Bahnbetriebswerkes ist die Bremseinrichtung der Lokomotive einer verschärften Bremsprobe zu unterziehen.

Anweisung Nr. 33
des GBB
— zu § 42 (4) a BOA —

Bestimmungen für die Abnahme, Genehmigung zur Indienststellung, regelmäßigen Untersuchungen und Überwachung der elektrischen Lokomotiven

(1) Für die Abnahme, Genehmigung zur Indienststellung, Untersuchung und die Überwachung der Hauptluftbehälter der elektrischen Lokomotiven gelten die Arbeitsschutzanordnung 840/1 vom 29. Mai 1962 — Druckgefäße — (Sonderdruck Nr. 350 des Gesetzblattes) und deren technische Grundsätze.

(2) a) Die Hauptluftbehälter der im § 32 Abs. 4a genannten elektrischen Lokomotiven werden von der Technischen Überwachung des Bezirks abgenommen, genehmigt, untersucht und überwacht.

b) Die Hauptluftbehälter der im § 32 Abs. 4b genannten elektrischen Lokomotiven werden von der Technischen Überwachung des Verkehrswesens[1]) abgenommen, genehmigt, untersucht und überwacht.

(3) Die Lokomotiven nach Abs. 2 Buchstaben a und b als Fahrzeuge werden vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht abgenommen und genehmigt. Für die Untersuchung dieser Lokomotiven als Fahrzeuge und für die Einhaltung der nachstehend vorgeschriebenen Termine ist der Anschließer selbst verantwortlich.

(4) **Die Fristen der Untersuchungen betragen:**

von Hauptuntersuchung bis Hauptuntersuchung 6 Jahre,
von Hauptuntersuchung bis Zwischenuntersuchung 3 Jahre,
von Zwischenuntersuchung bis Hauptuntersuchung 3 Jahre.

Bei neuen elektrischen Lokomotiven kann anstelle der ersten Hauptuntersuchung eine Zwischenuntersuchung treten. Die erste Hauptuntersuchung ist spätestens 3 Jahre nach dieser Zwischenuntersuchung vorzunehmen.

(5) a) Die Frist zwischen zwei Hauptuntersuchungen darf, sofern die Betriebssicherheit der Lokomotive es zuläßt, um die nachweisbaren Abstelltage und Ausbesserungszeiten verlängert werden. Die Verlängerung der Frist darf in diesem Fall bis zu einem Jahr betragen. Die Zeiten, in denen die Lokomotive anläßlich einer Haupt- oder Zwischenuntersuchung dem Betrieb entzogen ist, werden weder auf die Ausbesserungs- noch auf die Abstellzeiten angerechnet.

b) Die Untersuchungsfrist von 6 Jahren darf bei allen Lokomotiven, die zwischen den Untersuchungen nach Abs. 4 eine verhältnismäßig niedrige Laufleistung aufweisen, bis zu 8 Jahren verlängert werden, sofern die Lokomotive sich noch in einem guten Erhaltungszustand befindet und eine eingehende Überprüfung durch den Bevollmächtigten für Bahnauf-

1) Zur Technischen Überwachung des Verkehrswesens gehören auch die Kesselprüfer beim Bevollmächtigten für Bahnaufsicht.

sicht ergibt, daß eine Verlängerung ohne Beeinträchtigung der Betriebssicherheit möglich ist. Die Untersuchungsfrist von 8 Jahren darf nicht überschritten werden, auch wenn nach Buchst. a anrechnungsfähige Zeiten vorhanden sind.

(6) Bei Erreichen einer der genannten Fristen ist die Lokomotive außer Betrieb zu setzen.

(7) Für die Verlängerungen der Untersuchungsfristen der elektrischen Lokomotiven gilt Abs. 7 der Anweisung Nr. 32 des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(8) Die Hauptuntersuchungen müssen sich auf alle Teile erstrecken. Bei der Untersuchung der Fahrgestelle und Triebwerke müssen die Achslager, Federn und Achsen herausgenommen werden. Der Rahmen ist zur genauen Untersuchung soweit nötig, freizulegen. Bei der Untersuchung der elektrischen Teile sind die VDE-Vorschriften zu beachten.

(9) Die Zwischenuntersuchungen umfassen die Untersuchung der Fahrgestelle und Triebwerke mit allen Nebenteilen nach Abs. 8, wobei jedoch ein Freilegen des Rahmens entfallen kann. Der Ausbau von elektrischen Teilen kann unterbleiben, sofern ihre Untersuchung im eingebauten Zustand möglich ist und der Befund keinen Ausbau notwendig macht.

(10) Die Hauptluftbehälter der elektrischen Lokomotiven nach § 32, Abs. 2b sind bei jeder Hauptuntersuchung einer inneren Untersuchung mit Wasserdruckprüfung und bei jeder Zwischenuntersuchung einer inneren Untersuchung zu unterziehen.

(11) Mit jeder Haupt- und Zwischenuntersuchung ist eine Hauptbremsuntersuchung zu verbinden. Hierbei ist die Bremseinrichtung in allen Teilen entsprechend den Bestimmungen der Vorschriften für den Bremsdienst Teil III Unterhaltung der Druckluftbremsen in den Werkstätten (Dienstvorschrift 464 der Deutschen Reichsbahn) zu untersuchen und auf ihre Betriebssicherheit zu prüfen.

(12) Druckluft- und Handbremsen der elektrischen Lokomotiven nach § 32 Abs. 2a sind in Abständen von einem Jahr, der elektrischen Lokomotiven nach § 32 Abs. 2b sind in Abständen von 6 Monaten nach der Hauptbremsuntersuchung einer Zwischenbremsuntersuchung zu unterziehen. Die Bremsarmaturen sind bei den Haupt- und Zwischenbremsuntersuchungen gegen aufgearbeitete Armaturen auszutauschen. Das Aufarbeiten der abgebauten Bremsarmaturen darf nur in dafür zugelassenen Werkstätten erfolgen. Die Zwischenbremsuntersuchung an elektrischen Lokomotiven, die nur eine Handbremse haben, ist von den Anschlußbahnen vorzunehmen.

(13) Die Frist der Zwischenbremsuntersuchung der elektrischen Lokomotiven nach § 32 Abs. 2 Buchst. b kann der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht um 2 Monate verlängern, wenn die Lokomotive während dieser Zeit zu einer Untersuchung nach Abs. 2 fällig wird. Vor Verlängerung der Bremsuntersuchungen um 2 Monate durch den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht oder eine technische Fachkraft des nächstliegenden Bahnbetriebswerkes ist die Bremseinrichtung der Lokomotive einer verschärften Bremsprobe zu unterziehen.

Anweisung Nr. 34
des GBB
— zu § 42 (4) a BOA —

Bestimmungen für die Abnahme, Genehmigung zur Indienststellung, regelmäßigen Untersuchungen und die Überwachung der Motorlokomotiven

(1) Für die Abnahme, Genehmigung zur Indienststellung, Untersuchung und die Überwachung der Hauptluftbehälter und Anlaßflaschen der Motorlokomotiven gelten die Arbeitsschutzanordnung 840/1 vom 29. Mai 1962 — Druckgefäße — (Sonderdruck Nr. 350 des Gesetzblattes) und deren Technische Grundsätze.

(2) a) Die Hauptluftbehälter und Anlaßflaschen der im § 32 Abs. 4 Buchst. a genannten Motorlokomotiven werden von der Technischen Überwachung des Bezirks abgenommen, genehmigt, untersucht und überwacht.

b) Die Hauptluftbehälter und Anlaßflaschen der im § 32 Abs. 4 Buchst. a genannten Motorlokomotiven werden von der Technischen Überwachung des Verkehrswesens[1]) abgenommen, genehmigt, untersucht und überwacht.

(3) Die Lokomotiven nach Abs. 2 Buchstaben a und b als Fahrzeuge werden vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht abgenommen und genehmigt. Für die Untersuchung dieser Lokomotiven als Fahrzeuge und für die Einhaltung der nachstehend vorgeschriebenen Termine ist der Anschließer selbst verantwortlich.

(4) **Die Fristen für die Untersuchungen betragen:**

von Hauptuntersuchung bis Hauptuntersuchung	6 Jahre	} [2])
von Hauptuntersuchung bis Zwischenuntersuchung	3 Jahre	
von Zwischenuntersuchung bis Hauptuntersuchung	3 Jahre.	

Bei neuen Motorlokomotiven kann anstelle der ersten Hauptuntersuchung eine Zwischenuntersuchung treten. Die erste Hauptuntersuchung ist spätestens 3 Jahre nach dieser Zwischenuntersuchung vorzunehmen.

(5) a) Die Frist zwischen zwei Hauptuntersuchungen darf, sofern die Betriebssicherheit der Lokomotive es zuläßt, um die nachweisbaren Abstelltage und Ausbesserungszeiten verlängert werden. Die Verlängerung der Frist darf in diesem Fall bis zu einem Jahr betragen. Die Zeiten, in denen die Lokomotive anläßlich einer Haupt- oder Zwischenuntersuchung dem Betrieb entzogen ist, werden weder auf die Ausbesserungs- noch auf die Abstellzeiten angerechnet.

b) Die Untersuchungsfrist von 6 Jahren darf bei allen Lokomotiven, die zwischen den Untersuchungen nach Abs. 4 eine verhältnismäßig niedrige Laufleistung aufweisen, bis zu 8 Jahren verlängert werden, sofern die Lokomotive sich noch in einem guten Erhaltungszustand befindet und eine

---

1) Zur Technischen Überwachung des Verkehrswesens gehören auch die Kesselprüfer beim Bevollmächtigten für Bahnaufsicht.

2) Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht kann für Kleinlokomotiven entsprechend den täglichen Betriebsstunden, die vom Anschließer einwandfrei nachzuweisen sind, die Fristen entsprechend verlängern.

eingehende Überprüfung durch den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht ergibt, daß eine Verlängerung ohne Beeinträchtigung der Betriebssicherheit möglich ist. Die Untersuchungsfrist von 8 Jahren darf nicht überschritten werden, auch wenn nach Buchst. a anrechnungsfähige Zeiten vorhanden sind.

(6) Bei Erreichen einer der genannten Fristen ist die Lokomotive außer Betrieb zu setzen.

(7) Für die Verlängerung der Untersuchungsfristen der Motorlokomotiven gilt Abs. 7 der Anweisung Nr. 32 des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(8) Die Hauptuntersuchungen müssen sich auf alle Teile erstrecken. Bei der Untersuchung der Fahrgestelle und Triebwerke müssen die Achslager, Federn und Achsen herausgenommen werden. Der Rahmen ist zur genauen Untersuchung, soweit nötig, freizulegen. Bei der Untersuchung der elektrischen Teile sind die VDE-Vorschriften zu beachten.

(9) Die Zwischenuntersuchungen umfassen die Untersuchung der Fahrgestelle und Triebwerke mit allen Nebenteilen nach Abs. 8, wobei jedoch ein Freilegen des Rahmens entfallen kann. Der Ausbau von elektrischen Teilen kann unterbleiben, sofern ihre Untersuchung im eingebauten Zustand möglich ist und der Befund keinen Ausbau notwendig macht.

(10) Die Hauptluftbehälter der Motorlokomotiven nach § 32 Abs. 4b, sind bei jeder Hauptuntersuchung einer inneren Untersuchung mit Wasserdruckprüfung und bei jeder Zwischenuntersuchung einer inneren Untersuchung zu unterziehen.

(11) Mit jeder Haupt- und Zwischenuntersuchung ist eine Hauptbremsuntersuchung zu verbinden. Hierbei ist die Bremseinrichtung in allen Teilen entsprechend den Bestimmungen der Vorschriften für den Bremsdienst Teil III Unterhaltung der Druckluftbremsen in den Werkstätten (Dienstvorschrift 464 der Deutschen Reichsbahn) zu untersuchen und auf ihre Betriebssicherheit zu prüfen.

(12) Druckluft- und Hand- bzw. Fußbremsen der Motorlokomotiven nach § 32, Abs. 4a sind in Abständen von einem Jahr, Motorlokomotiven nach § 32, Abs. 4b sind in Abständen von 6 Monaten nach der Hauptbremsuntersuchung einer Zwischenbremsuntersuchung zu unterziehen. Die Bremsarmaturen sind bei den Haupt- und Zwischenbremsuntersuchungen gegen aufgearbeitete Armaturen auszutauschen. Das Aufarbeiten der abgebauten Bremsarmaturen darf nur in dafür zugelassenen Werkstätten erfolgen. Die Zwischenbremsuntersuchung an Motorlokomotiven, die nur eine Hand- oder Fußbremse haben, ist von den Anschlußbahnen vorzunehmen.

(13) Die Frist der Zwischenbremsuntersuchungen der Motorlokomotiven nach § 32 Abs. 4b kann der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht um 2 Monate verlängern, wenn die Lokomotive während dieser Zeit zu einer Untersuchung nach Abs. 4 fällig ist. Vor Verlängerung der Bremsuntersuchungen um 2 Monate durch den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht oder eine technische Fachkraft des nächstliegenden Bahnbetriebswerkes ist die Bremseinrichtung der Lokomotive einer verschärften Bremsprobe zu unterziehen.

Anweisung Nr. 35
des GBB
— zu § 42 (4) a BOA —

Bestimmungen für die Abnahme, Genehmigung zur Indienststellung, regelmäßigen Untersuchungen und die Überwachung der auf den Gleisen der Anschlußbahn mit eigener Kraft fahrenden Dampf- und Motorkrane

(1) Für die Genehmigung, den Betrieb und die Überwachung der Dampf- und Motorkrane bezüglich ihres Charakters als Hebezeug und hinsichtlich der Untersuchung der Kessel und Hauptluftbehälter gelten die

Arbeitsschutzanordnung 908 vom 1. August 1954
— Hebezeuge und Anschlagmittel — (Sonderdruck Nr. 39 des Gesetzblattes),
Arbeitsschutzanordnung 800 vom 21. Januar 1953
— Dampfkessel — (GBl S. 553),
Arbeitsschutzanordnung 840/1 vom 29. Mai 1962
— Druckgefäße — (Sonderdruck Nr. 350 des Gesetzblattes).

Für die Durchführung der Abnahme, Genehmigung zur Indienststellung, Untersuchung und die Überwachung ist die Technische Überwachung des Bezirkes zuständig.

(2) Für die Abnahme und Genehmigung dieser Dampf- und Motorkrane als Fahrzeug ist der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht zuständig. Für die Untersuchung dieser Dampf- und Motorkrane als Fahrzeuge und für die Einhaltung der nachstehend vorgeschriebenen Termine ist der Anschließer selbst verantwortlich.

(3) Die Eisenbahnkrane müssen als Schienenfahrzeuge den Bestimmungen des Abschnittes IV der Bau- und Betriebsordnung für Anschlußbahnen entsprechen. Abweichend vom § 39 Abs. 3 müssen sie mit einer feststellbaren Fahrwerksbremse versehen sein, die vom Bedienungsstand aus betätigt werden kann. Werden sie als Rangierfahrzeug verwendet, so muß die Fahrwerksbremse stufenweise gebremst und gelöst werden können, andernfalls muß die Fahrwerkbremse eine Leerlaufstellung haben. Jeder Kran muß mit einer jederzeit betrieblich zugängigen Hand- oder Feststellbremse ausgerüstet sein, die das Fahrzeug im Stillstand festhält. Die Feststellbremse muß von Flurhöhe aus bedienbar sein. Das Bremsgewicht der Bremseinrichtungen ist nachzuweisen. Im Rangierdienst muß der Kran in der Lage sein, die zu befördernden Lasten selbst abzubremsen.

(4) Die Krane sind alle 3 Jahre als Fahrzeug in allen Teilen zu untersuchen. Für die Untersuchung der Bremseinrichtung gelten die Bestimmungen der Vorschriften für den Bremsdienst Teil III Unterhaltung der Druckluftbremsen in den Werkstätten (Dienstvorschrift 464 der Deutschen Reichsbahn).

(5) **Verlängerung der Untersuchungsfristen:**

a) der Krane als Fahrzeuge bedürfen der Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht,

b) der Krane als Hebezeuge } bedürfen der Genehmigung der
c) der Kessel bzw. Druckgefäße } Technischen Überwachung des Bezirks.

(6) Beim Erreichen der vorstehend genannten Frist sind die Fahrzeuge außer Betrieb zu setzen.

(7) Die Untersuchung der Fahrzeuge muß sich auf alle Teile erstrecken. Bei der Untersuchung der Fahrgestelle und Triebwerke müssen die Achslager, Federn und Achsen herausgenommen werden.

(8) Im Betriebsbuch, das die Kranzeichnung und eine Beschreibung enthalten soll, sind die durchgeführten Untersuchungen und Ausbesserungsarbeiten des Schienenfahrzeuges zu vermerken und vom Anschließer oder dem von ihm Beauftragen zu bescheinigen. Das Prüfungsbuch für Krane ist ein Bestandteil des Betriebsbuches.

(9) Sollen Krane in Züge des öffentlichen Verkehrs eingestellt und befördert werden, so ist die bahnamtliche Untersuchung des Kranes als Fahrzeug nach den Vorschriften der Deutschen Reichsbahn auszuführen.

Anweisung Nr. 36
des GBB
— zu § 43 (4) BOA —

Bestimmungen für die Abnahme, Genehmigung zur Indienststellung, Untersuchungen und die Überwachung der Wagen

(1) Für die Abnahme und Genehmigung der Werkwagen ist der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht zuständig.

(2) Alle Werkwagen, die nur mit einer Rangiergeschwindigkeit bis zu 20 km/h bewegt werden, sind in folgenden Zeitabständen zu untersuchen:

a) alle 3 Jahre, wenn ihr Einsatz nur innerhalb der Anschlußbahn erfolgt,

b) jedes Jahr, wenn sie auch auf Gleise des Anschlußbahnhofs übergehen.

Die Untersuchungen dieser Wagen sind nach Abs. 5 auszuführen. Hierfür sowie für die Einhaltung der Untersuchungstermine ist der Anschließer selbst verantwortlich.

(3) Güterwagen, die nur innerhalb der Anschlußbahn, aber mit Geschwindigkeiten von mehr als 20 km/h bewegt werden und Güterwagen, die für den Verkehr auf Reichsbahnstrecken zugelassen sind, sind nach den Fristen zu untersuchen, die für Reichsbahnwagen der gleichen Gattung vorgeschrieben sind. Wird die Untersuchung der Wagen durch eine Werkstatt der Deutschen Reichsbahn durchgeführt, dann entscheiden das Reichsbahnausbesserungswerk und die Abnahmeinspektion Wagen gemeinsam, welcher Untersuchungsturnus anzuwenden ist. In der Bescheinigung über die Abnahme untersuchter Privatwagen ist vom Leiter der Abnahmeinspektion Wagen außer der ausgeführten Untersuchung der anzuwendende Turnus sowie die Art und das Datum der nächstfälligen Untersuchung einzutragen.

(4) Wagen, die für Personenbeförderung zugelassen sind, müssen

alle zwei Jahre eine Jahreshauptuntersuchung (R 2),
alle sechs Jahre eine Hauptuntersuchung (R 4),
und nach 30 Jahren eine Generalreparatur (R 5)

erhalten.

(5) Die Untersuchung der Wagen nach Abs. 2 umfaßt die Zug- und Stoßvorrichtung, Handgriffe, Tritte und Radreifen. Die Bremseinrichtung ist in allen Teilen auf ihre Betriebssicherheit zu prüfen. Die Achslager, Federn und Achsen sollen herausgenommen werden. Die Untersuchung darf vom Anschließer ausgeführt werden, wenn der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht hierzu seine Zustimmung erteilt hat.

(6) Die in den Absätzen 3 und 4 genannten Wagen müssen nach den Bestimmungen der Dienstvorschrift für die Erhaltung der Wagen in Reichsbahnausbesserungswerken (Dienstvorschrift 984 der Deutschen Reichsbahn) untersucht werden.

(7) Hauptbremsuntersuchungen an Wagen, die nach Abs. 6 untersucht werden, sind bei jeder Mitteluntersuchung (G 3), Hauptuntersuchung (R 4 und G 4) und Generalreparatur (R 5 und G 5) durchzuführen. Zwischenbremsuntersuchungen sind bei den Jahresuntersuchungen (R 2 und G 2) auszuführen. Bei diesen Untersuchungen sind die Bestimmungen der Vorschriften für den Bremsdienst, Teil III Unterhaltung der Druckluftbremsen in den Werkstätten (Dienstvorschrift 464 der Deutschen Reichsbahn) einzuhalten.

(8) Die Ausführung der Untersuchungen nach Abs. 6 und die Untersuchungen der Druckluftbremsen sind außer reichsbahneigenen Betrieben nur solchen Betrieben gestattet, die über die hierzu erforderlichen Fachkräfte und Arbeitsmittel verfügen und vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht zugelassen sind. Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht legt fest, in welchen Fällen er Wagen nach der Untersuchung abnimmt.

(9) Die Frist für die Untersuchung der Wagen rechnet vom Tage der Übergabe an den Betrieb nach Abnahme oder beendeter Untersuchung bis zur Außerbetriebsstellung für die Untersuchung.

(10) Über die Abnahme und die Untersuchungen sind Aufzeichnungen zu führen.

Bestimmungen für die Aufstellung von Dienstordnungen

— nachstehend DO genannt —

(1) Die DO ist vom Anschlußbahnleiter aufzustellen und von ihm und dem Leiter des Betriebes zu unterzeichnen. Sie bedarf der Bestätigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(2) Die DO ist dem Anschlußbahnhof, der zuständigen Bahnmeisterei, dem Reichsbahnamt, der Reichsbahndirektion, Abteilung Recht, und dem Bevollmächtigten für Bahnaufsicht zuzustellen.

(3) Über die Ausgabe von Änderungen und Ergänzungen ist ein Nachweis anzulegen.

(4) Der Anschlußbahnleiter hat jedes Jahr zu prüfen, ob die DO noch den örtlichen Gegebenheiten entspricht. Die Erledigung hat er bis zum 1. 4. im Urstück der DO zu vermerken.

(5) Nach baulichen Veränderungen der Anschlußbahn und vor Inbetriebnahme neuer Betriebsmittel sowie bei Veränderung der Betriebsweise ist in jedem Falle zu prüfen, ob die DO berichtigt werden muß.

Muster einer Dienstordnung

für die Anschlußbahn des .....

Anschluß im Bahnhof .....

Anschluß im km .....

der Reichsbahnstrecke .....

zwischen dem Anschlußbahnhof .....

und Bahnhof .....

gültig ab:

A. Allgemeine Bestimmungen

(1) Jeder Anschlußbahneisenbahner muß sich bewußt sein, daß von seiner Arbeit die Sicherheit des Bahnbetriebes abhängt und daß schon geringe Verstöße gegen die geltenden Betriebsvorschriften Gesundheit und Leben bedrohen bzw. wertvolle Güter gefährden können. Die Betriebssicherheit und der Arbeitsschutz müssen deshalb oberstes Gebot sein.

(2) Arbeitsschutzanordnungen, die im Anschlußbahnbetrieb gelten, sind im Abschnitt C aufzuführen.

(3) Die Anschlußbahneisenbahner haben sich mit dem Inhalt der Dienstordnung und den vorstehend genannten Unterlagen eingehend vertraut zu machen und den Dienst gewissenhaft danach auszuüben.

(4) Zur Wahrung der Betriebssicherheit ist der Alkoholgenuß während des Dienstes streng untersagt. Bei Dienstbeginn darf der Beschäftigte nicht unter Alkoholeinfluß stehen und muß ausgeruht sein.

(5) Im volkswirtschaftlichen Interesse ist für eine gute verständnisvolle Zusammenarbeit zwischen Anschlußbahn und Deutscher Reichsbahn zu sorgen.

(6) Die Anschlußbahn ist in einem Lageplan dargestellt, der als Beilage 1 dieser DO beigefügt bzw. beim Anschlußbahnleiter einzusehen ist.

(7) Soweit es sich um eine Anschlußbahn mit Nebenanschließern handelt, sind diese anzugeben. Bei Nebenanschlußbahnen ist der Anschließer zu nennen und anzugeben, ob er eigene Betriebsführung hat bzw. wer den Betrieb auf der Nebenanschlußbahn führt.

(8) Folgende Mitbenutzer sind vorhanden:

(9) Die Beschreibung der Anschlußbahn allgemein, der einzelnen Teile mit ihrer Zweckbestimmung, z. B. Lage der WÜST, der Ladestellen und der maschinentechnischen Anlagen, z. B. Drehscheiben, Drehwinkel, (Bezeichnung, Lage, Tragfähigkeit, Durchmesser und dgl.), Schiebebühnen (Bezeichnung, Lage, Tragfähigkeit, Länge und dgl.), Gleiswaagen (Bezeichnung, Lage, Tragfähigkeit, Wiegefähigkeit und dgl.), Kippanlagen für Eisenbahnwagen und andere Be- und Entladeeinrichtungen (Bezeichnung, Lage, Kippfähigkeit, Ladeleistungen und dgl.). Angabe der Gleise, die als freie Strecke zählen.

(10) Von der Wagenübergabestelle wird die Anschlußbahn durch eigenes Personal mittels Dampf-, Diesel-, elektrische Lokomotiven (Stromart angeben), Rangierkrane, Seilrangieranlagen (Art der Anlage), Straßenkraftfahrzeugen und Rangiergeräten (Typ und Gewicht angeben), bedient.

(11) Staatliches Aufsichtsorgan in eisenbahnfachlicher Hinsicht ist der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht in ..... (Anschrift, Ruf-Nr.). Bei Grubenanschlußbahnen wirkt die Bergbehörde in ..... mit.

(12) Der zuständige Bereichsarzt des Medizinischen Dienstes des Verkehrswesens ist ..... (Name, Anschrift, Ruf-Nr.). Falls der Betriebsarzt berechtigt ist, Untersuchungen nach der Tauvo A vorzunehmen, ist dies hier anzugeben.

(13) Zuständige Reichsbahnstellen und Organe der Staatlichen Verwaltungen sind:

Bahnhof ..... (Anschlußbahnhof) Ruf-Nr. .....
Bahnhof ..... (Bedienungsbahnhof) Ruf-Nr. .....
Bahnmeisterei ..... Ruf-Nr. .....
Güterabfertigung ..... Ruf-Nr. .....
Reichsbahnamt ..... Ruf-Nr. .....
Reichsbahndirektion ..... Ruf-Nr. .....
Bergbehörde in ..... (Falls es sich um eine Grubenanschlußbahn handelt)
Ruf-Nr. .....
Gemeinde ..... Ruf-Nr. .....
Kreis ..... Ruf-Nr. .....
Bezirk ..... Ruf-Nr. .....
Technische Überwachung ..... Ruf-Nr. .....
FDGB-Bezirksvorstand, ASI in ..... Ruf-Nr. .....
Kreis-Staatsanwaltschaft in ..... Ruf-Nr. .....
Bezirks-Staatsanwaltschaft in ..... Ruf-Nr. .....
Kriminalpolizei in ..... Ruf-Nr. .....
Kreisgericht in ..... Ruf-Nr. .....
Bezirksgericht in ..... Ruf-Nr. .....
Volkspolizeiamt in ..... Ruf-Nr. .....
Feuerwehr in ..... Ruf-Nr. .....
Luftschutz in ..... Ruf-Nr. .....
VVB ..... in ..... Ruf-Nr. .....

B. Besondere ergänzende Bestimmungen zur BOA

Zu § 1 (6)	Grenze der Anschlußbahn, soweit sie vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht besonders festgelegt ist und nicht am Schienenstoß hinter der Anschlußweiche liegt.
Zu § 1 (7)	Die vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht und der Bergbehörde gemeinsam festgelegte Grenze zwischen Grubenanschlußbahn und Grubenbahnen.
Zu § 1 (8) und (9)	Übergang von Eisenbahnfahrzeugen des öffentlichen Verkehrs auf Grubenbahnen und umgekehrt.
Zu § 1 (12)	Reichsbahnvorschriften, die angewendet werden und vorhanden sind (auch auszugsweise).
Zu § 4 (1) bis (3)	Kreuzungen oder Berührungen von Anschlußbahngleisen durch Versorgungsleitungen (Strom, Gas, Dampf, Wasser usw.) sowie Anlagen und Einrichtungen in, neben, zwischen, unter oder über den Gleisen, sind — soweit sie auf den Bau oder Betrieb der Anschlußbahn Einfluß haben — im Lageplan darzustellen. (Abschnitt A, Ziff. 6).
Zu § 4 (2)	Befugnis des Anschlußbahnleiters, über Bauvorhaben selbst zu entscheiden.
Zu § 4 (3)	Lagerung, Produktion oder Abfüllung leicht entzündlicher Stoffe und brennbarer Flüssigkeiten.
Zu § 6	Bei Werkpersonenverkehr ist anzugeben, wann und unter welchen Bedingungen er genehmigt wurde. Kreis der zur Beförderung zugelassenen Personen. Abweichungen oder zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu den entsprechenden Reichsbahnvorschriften.
Zu § 7 (8)	Betriebsführung! Grenzen zwischen Betriebsführung der Deutschen Reichsbahn und der des Anschließers bzw. des Anschließers und anderer Bahnen.
Zu § 8 (3)	Anschließer von Anschlußbahngemeinschaften und Nebenanschließer von Anschließern, die zum Überwachungsbereich des Anschlußbahnleiters gehören.
Zu § 8 (6)	Wer erhält eine komplette DO und wer nur Auszüge und ggf. welche? Wie werden betriebliche Anweisungen vorübergehender Art bekanntgegeben?
Zu § 8 (7)	An welche Stellen sind Unregelmäßigkeiten zu melden?
Zu § 8 (9)	Regelung der Unterrichtung der Anschlußbahneisenbahner, wenn sie nicht dem Anschlußbahnleiter unmittelbar unterstehen, z. B. Bediener von Seilrangieranlagen, die zur Beladeabteilung gehören.

Zu § 9 (2)	Wagenübergabestelle mit Gleisnummern, Lokumfahrgleise, Charakter eines Bahnhofes. Nutzbare Länge der Gleise der WÜST.
Zu § 11 (1)	Genehmigte Abweichungen im Oberbau von den Regelanordnungen der Deutschen Reichsbahn, lückenlose Gleise und Verwendung von Schienen unter 15 m Länge. Gleisbögen von 180 m bis 150 m H, die jährlich einmal im Sehnenmeßverfahren nachzuprüfen sind. Desgleichen Gleisbogen unter 150 m mit den vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht festgesetzten Terminen. Gleisbögen, für die vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht Schutzschienen gefordert worden sind. Zugeinwirkungseinrichtungen mit ihrer Lage.
Zu § 11 (2)	Sicherung der Gleisenden.
Zu § 12 (2)	Spurweite auf der Anschlußbahn.
Zu § 13 (1) bis (2)	Stärkste Neigung der einzelnen Gleise mit Länge, maßgebende Neigung, genehmigte Ausnahmen.
Zu § 14 (1) bis (4)	Bogen unter 180 m bei Regelspur — 50 m bei 1000 mm Spurweite 40 m bei 750 mm Spurweite sind mit den angeordneten Sicherheitsmaßnehmen anzugeben.
Zu § 15	Lichtraumeinschränkungen mit Maßen und Sicherheitsmaßnahmen. Bei Grubenanschlußbahnen Lichtraumumgrenzung nach der BOB.
Zu § 16	Abweichende Gleisabstände.
Zu § 17 (1) bis (3)	Kreuzungen der Anschlußbahn mit anderen Bahnen (Sicherheitsmaßnahmen für jede Kreuzung).
Zu § 18	Zulässige Achslast der Anschlußbahn, örtliche Beschränkungen unter genauer Angabe der betreffenden Stellen; höhere Forderungen entsprechend der BOB bei Grubenanschlußbahnen besonders.
Zu § 19 (1)	Beginn und Richtung der Kilometereinteilung. Abstand der Abteilungszeichen.
Zu § 20 (2) und **Zu § 59** (4)	Für alle Bahnübergänge festlegen: a) öffentliche oder nichtöffentliche, b) verkehrsreich oder verkehrsarm, c) unübersichtlich oder übersichtlich, d) Sicherung (Schranken, Haltlichtanlagen, Posten, Warnkreuze, Pfeif- und Läutetafeln).
Zu § 21 (2)	Seitenrampen mit mehr als 1100 mm Höhe.
Zu § 21 (7)	Eingepflasterte Gleise mit seitlicher Markierung oder dgl.

Zu § 21 (9)	Bahnsteige und Höhe der Bahnsteigkanten, sofern sie andere Höhenmaße als 300 mm haben.
Zu § 22	Fernmeldeanlage mit allen Sprechmöglichkeiten
Zu § 23 (1)	Art und Umfang der Sicherungsanlagen (Bauart DR, Grubenbauform).
Zu § 23 (3)	Abweichungen gegenüber den Bestimmungen des SB.
Zu § 23 (4)	Art und Umfang der Sicherungsanlagen von Grubenanschlußbahnen, die von Zügen der Grubenbahn mit befahren werden.
Zu § 24 (1)	Gleisabschnitte oder -stellen, die ständig mit geringerer Geschwindigkeit als der zulässigen befahren werden müssen; Kennzeichnung.
Zu § 25 (4)	Begehungsbereiche und Verantwortliche. Sind vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht längere oder kürzere Begehungsfristen als einmal wöchentlich zugelassen oder angeordnet? Störung an Bahnanlagen (Oberbau, Sicherungs- und Fernmeldeanlagen usw.) sind zu melden an . . . . .
Zu § 26 (3)	Wegfall der Signale bei Drehscheiben.
Zu § 26 (8) bis (10)	Angabe der für Lokomotivdrehscheiben vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht festgelegten Maße.
Zu § 27 (4)	Vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht festgelegte Sicherheitsvorrichtungen oder Maßnahmen, wenn Hebezeuge an Gleisen der Anschlußbahn gebaut sind und zeitweilig (Ladevorgang) in die Umgrenzung des lichten Raumes hineinragen.
Zu § 28 (3)	Für Spillwinden die vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht gestellte Frist angeben, bis zu der sie noch im Betrieb bleiben dürfen.
Zu § 32 (3)	Ausnahmegenehmigung des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht für Fahrzeuge für Sonderzwecke.
Zu § 34	Ausnahmegenehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht, wenn größere Achslasten als die üblichen, insbesondere bei Spezialfahrzeugen, zugelassen sind.
Zu § 36 (8)	Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht zur Verwendung von Wagen mit Vollrädern.
Zu § 38 (2)	Ausnahmegenehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht bezüglich der freien Räume der Stirnseiten der Fahrzeuge an Mittelpufferkupplungen.
Zu § 39 (1)	Bestimmungen, die vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht hinsichtlich der Ausrüstung der Wagen mit Bremsen getroffen sind.

Zu § 40 (5)	Vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht angeordnete Ausrüstung von Triebfahrzeugen mit Läutevorrichtung.
Zu § 40 (7)	Angabe der Lok, bei denen mit Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht auf die Ausrüstung mit Feuerschirm verzichtet worden ist.
Zu § 41 (6)	Vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht für einzelne Werkwagen vorgeschriebene besondere Beschränkungen.
Zu § 42 (5)	Sonderbestimmungen des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht für Triebfahrzeuge und maschinell angetriebene Rangiergeräte, die nicht im § 42 (4) aufgeführt sind.
Zu § 42 (8)	Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht, daß der Anschließer Zwischenuntersuchungen sowie Zwischenbremsuntersuchungen durchführen kann.
Zu § 43 (2)	Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht, die Abnahme von Wagen, für die eine Bauartgenehmigung erteilt wurde, unter bestimmten Voraussetzungen durch den Anschließer selbst durchzuführen.
Zu § 44	a) Vorschriften, die bei der Anschlußbahn allgemein und Vorschriften und Abschnitte bzw. Auszüge daraus, die von den einzelnen Tätigkeitsgruppen insbesondere zu beachten und anzuwenden sind. b) Unterlagen, die auf den einzelnen Dienstposten zu führen sind bzw. vorhanden sein müssen (Verzeichnis der geprüften Beschäftigten, Zugschlußstellenverzeichnis, Zugmeldebücher, Merktafeln, Merkkalender, Fernsprechbücher, Unfallmeldeplan bzw. Auszug daraus). c) Stellen, wo sich die einzelnen Dienstposten zum Dienstantritt zu melden haben. d) Wege, die von und zum Dienst zu benutzen sind (Skizze).
Zu § 46 (3)	Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht, falls Einmann-Besetzung von Lok zugelassen ist.
Zu § 46 (7)	Personen, die neben dem diensthabenden Lokpersonal zur Mitfahrt im Führerstand berechtigt sind.
Zu § 47 (1)	Grundstellung der Hauptsignale, sofern vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht eine andere Stellung als die Haltstellung genehmigt worden ist. Aufbewahrungsort der Schlüssel und Ersatzschlüssel für die in Grundstellung verschlossenen Weichen.
Zu § 48 (1)	Angaben, wem die Bedienung der Weichen und Gleissperren verantwortlich übertragen ist und welche Weichen auch vom Rangier- oder Zugpersonal bedient werden dürfen. Weichen, die nach Benutzung in die Grundstellung zurückzulegen sind, sind ebenfalls aufzuführen. Weichen, die bei unbegleiteten Lokomotivfahrten vom Heizer oder Beimann umgestellt werden dürfen.

Zu § 49 (2)	Betriebsführung hinter der Wagenübergabestelle, wenn sie nicht vom Anschließer selbst wahrgenommen wird.
Zu § 50 (1) und (3)	Betriebseisenbahner, die die Aufsicht über den Rangierdienst ausüben.
Zu § 50 (5)	Festlegung a) der Bereiche, in denen Lokomotivfahrten unbegleitet (ohne Rangierleiter) verkehren dürfen und der besonderen Bestimmungen darüber;
Zu § 50 (10)	b) wenn mit Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht der Kleinlokführer gleichzeitig Rangierleiter sein darf und der besonderen Bestimmungen dazu.
Zu § 50 (6)	Angabe, wenn der Rangierleiter bei einfachen Verhältnissen den roten Mützenstreifen nicht zu tragen braucht.
Zu § 51 (1)	Angabe aller Signale, die auf der Anschlußbahn gelten.
Zu § 51 (3)	Abweichungen zu den verschiedenen Rangierarten.
Zu § 52 (2)	Rangiermittel mit ihren Einsatzbereichen.
Zu § 52 (3)	Zugelassene Geschwindigkeit. Sofern unterschiedliche Geschwindigkeiten festgelegt sind, sind Geltungsbereiche genau abzugrenzen.
Zu § 52 (7)	Gleise, auf denen bei der Bedienung der Anschlußbahn durch die Deutsche Reichsbahn keine Rangierfahrten der Anschlußbahn stattfinden dürfen. Schutzmaßnahmen gegen gleichzeitige Fahrten.
Zu § 52 (8)	Angabe der Stellen, wo Tafeln mit der Aufschrift „Halt für Reichsbahnlokomotiven“ stehen.
Zu § 52 (10)	Für jeden zum Rangieren zugelassenen Kran sind die besonderen Bedingungen festzulegen. Ggf. Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht.
Zu § 52 (11)	Beim Rangieren mit Straßenkraftfahrzeugen, das der Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht bedarf, ist festzulegen, auf welchem Teil der Anschlußbahn und unter welchen Bedingungen mit Straßenkraftfahrzeugen rangiert werden darf. Bei geringerem Gewicht des Straßenkraftfahrzeuges als 3500 kg die besonderen Auflagen des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht (Höchstlast usw.) angeben.
Zu § 52 (12)	a) Rangieren mit Seilrangieranlagen. b) Vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht genehmigte Ausnahmen beim Rangieren mit Motorwagenrückern bezüglich der Neigungsverhältnisse (stärker als 1 : 400), der Gleise, auf denen rangiert wird und der zu bewegenden Höchstlast.

c) Vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht genehmigte Ausnahmen beim Rangieren mit Zugtieren in stärkeren Neigungen als 1 : 400 und die dafür festgelegten Sicherheitsmaßnahmen.

d) Angaben, an welchen Stellen und in welchem Umfange Eisenbahnwagen mit Menschenkraft bewegt werden dürfen und wer die Aufsicht darüber führt.

Zu § 52 (13) Angaben, ob und mit welchen sonstigen Rangiermitteln rangiert wird und welche besonderen Sicherheitsmaßnahmen dafür vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht festgelegt worden sind.

Zu § 53 Bedingungen, unter denen das Abstoßen und Ablaufen von Wagen vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht genehmigt ist und — nur in diesem Falle — Angabe der Gleise, auf denen das Abstoßen und Ablaufen von Wagen verboten ist.

Zu § 55 (1) Auf Grund der örtlichen Verhältnisse festgelegte Bestimmungen bezüglich der Bremsbesetzung

a) allgemein,
b) beim Abstoßen,
c) beim Ablaufen.

Zu § 57 (1) Sicherung stillstehender Fahrzeuge.

Zu § 57 (3) Sicherungsmaßnahmen, wenn Wagen ausnahmsweise in einem stärkeren Gefälle als 1 : 400 vorübergehend abgestellt werden müssen.

Zu § 59 Bewachung bzw. Sicherung der Bahnübergänge.

Zu § 60 Bestimmungen über Fahrten mit Nebenfahrzeugen. Anhängen an Regelfahrzeuge nur mit Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht. Meldeverfahren für Fahrten auf der freien Strecke, Aufstellen von Fahrtanweisungen bei Fahrten auf der freien Strecke.

Zu § 61 Nur für Anschlußbahnen mit Zugbetrieb. An Hand der Fahrdienstvorschriften der Deutschen Reichsbahn sind alle durch die örtlichen Verhältnisse bedingten Sonderheiten aufzuführen, die durch Ausnahmegenehmigungen, zusätzliche Weisungen des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht usw. geregelt sind wie

genaue Bezeichnung der Streckenabschnitte auf denen Zugbetrieb durchgeführt wird,
Fahrwegprüfung (Skizze der Bezirke),
Gleissperrungen (zuständige Stellen),
Höchstachsenzahlen,
Höchstlasten,
Besonderheiten der Zugbildung,
Bremsprozente, Bremsprobe,
Fahrtbericht,

Nullmannzüge,
Ankündigung von Sonderzügen,
Verteilung von Fahrplanunterlagen,
Zugmeldeverfahren,
Falschfahrten,
schriftliche Befehle (Musterbefehle),
Nachschieben von Zügen,
Elektrischer Zugbetrieb,
örtliche Sonderheiten.

Zu § 63 — Vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht festgelegte Bestimmungen für das Befahren von Bahnkreuzungen.

Zu § 64 (3) — Regelmäßige — vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht genehmigte — Be- oder Entladung von Straßenfahrzeugen im Lichtraum von Gleisen mit den dazu angeordneten Sicherheitsmaßnahmen.

Zu § 66 (3) — Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht zur Aufgleisung zwei- und mehrachsiger leicht entgleister Wagen.

C. Zu den Anweisungen des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht

Zu Nr. 2	Festlegen, wer die Befugnis hat, darüber zu entscheiden, ob ein Schienenbruch unbefahrbar ist oder mit Schrittgeschwindigkeit befahren werden darf; an wen Meldungen über Schienenbrüche abzugeben sind und wer sie behelfsmäßig fahrbar machen darf.
Zu Nr. 16 (1) d	Ausnahmen zu den Richtlinien der Deutschen Reichsbahn über die Sicherung von Bahnübergängen und zur „Anordnung über die Ausbildung von Sichtflächen an schienengleichen Bahnübergängen".
Zu Nr. 16 (2) b	Aufstellung von Signalen Pl 2 bis Pl 4 vor Bahnübergängen in besonderen Fällen.
Zu Nr. 19 (1)	Abgrenzung der Aufgaben und Bereiche der Wärter.
Zu Nr. 19 (9)	Angabe der Stelle, an die Unregelmäßigkeiten der Beleuchtung zu melden sind.
Zu Nr. 19 (24)	Festlegen des Tages, an dem wöchentlich die Haltscheiben und Stocklaternen zur Kontrolle aufzustellen sind.
Zu Nr. 21 B b (13)	Hinweis auf die Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht, wenn bei Seilrangieranlagen höhere Geschwindigkeiten als 0,6 m/s zugelassen sind.
Zu Nr. 21 C (3)	Wo sind beim Rangieren mit Seilrangieranlagen mit endlosem oder reversierbarem Seil die Notschalter angebracht?
Zu Nr. 22 a	Vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht vorgeschriebene kürzere Prüfungsfristen für elektrische Anlagen.
Zu Nr. 38 (2) u. (3)	Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht, wenn Anschlußbahneisenbahner durch den Anschließer selbst ausgebildet werden dürfen und wenn er sie selbst prüfen darf.
Zu Nr. 39 (3) q	Vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht anderweitige Regelung, wenn die Bestimmungen der Block- und Stellwerksvorschriften der Deutschen Reichsbahn angewendet werden.
Zu Nr. 41 (4)	Vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht genehmigte Ausnahmen, wenn in einem Stellwerksbereich bei der ausnahmsweisen Ein-, Aus- oder Durchfahrt von Zügen, bei denen die in der Anweisung Nr. 41 des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht angegebenen Voraussetzungen nicht erfüllt sind, Weichen umgestellt werden dürfen. Weichen-Nr. und Sicherheitsmaßnahmen.
Zu Nr. 41 (11)	Signale, die bei Dunkelheit und unsichtigem Wetter zu beleuchten sind.
Zu Nr. 42 (3) c	Abweichende Bestimmungen über die Verständigung bei Rangierfahrten über mehrere Weichenbezirke hinweg.

Zu Nr. 42 (7)	Festlegung der Lokfahrten, die unbegleitet fahren dürfen.
Zu Nr. 42 (8)	Festlegung für unbegleitete Lokfahrten, wie die Aufträge an den Lokführer zu erteilen sind.
Zu Nr. 44 (2)	Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht, wenn der Kleinlokführer, gleichzeitig Rangierleiter sein darf.
Zu Nr. 44 (3)	Angabe der Höchstgeschwindigkeiten, der zulässigen Wagenzahl und etwa notwendiger Sicherheitsbestimmungen auf Grund örtlicher Verhältnisse.
Zu Nr. 45 (3)	Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht, wenn mit Kranen der Gruppen 1b) und 1c) in stärkeren Neigungen als 1 : 200 rangiert werden darf.
Zu Nr. 46 (2)	Vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht festgelegte anzuhängende Höchstlast, wenn das Gewicht des Straßenkraftfahrzeuges kleiner als 3500 kp ist und die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen.
Zu Nr. 47 (2)	Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht, daß der Bediener der Seilrangieranlage gleichzeitig Rangierleiter sein darf.
Zu Nr. 47 (5)	Festlegen der Sicherheitsmaßnahmen, wenn keine Seilösen vorhanden sind bzw. der Haken des Zugseils nach Abs. 5 nicht in die Seilöse eingehängt werden darf.
Zu Nr. 47 (8)	Festlegung über besondere Art der Verständigung und zusätzliche Warneinrichtungen.
Zu Nr. 47 (9)	Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der an Seilrangieranlagen tätigen Personen beim Reißen von Drahtseilen.
Zu Nr. 47 (10) u. (11)	Festlegung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht über die zulässige Anhängelast, wenn die Zugkraft mehr als 3000 kp beträgt und beim Rangieren in Gleisen, die stärker als 1 : 400 geneigt sind.
Zu Nr. 47 B (3) e	Schutzmaßnahmen zur Verhinderung unbefugten Betretens der Gleise.
Zu Nr. 48 (4)	Art und Umfang der Absicherung, wenn Lokomotiven und Motorwagenrücker gleichzeitig rangieren.
Zu Nr. 48 (5)	Vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht genehmigte Höchstlast, wenn sie 100 Mp überschreitet.
Zu Nr. 49 (8)	Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht, wenn in stärkeren Neigungen als 1 : 400 rangiert werden darf mit den vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht festgelegten Sicherheitsmaßnahmen und der zugelassenen Höchstlast.
Zu Nr. 50 (4)	Festlegung, wenn Brigadiere, Vorarbeiter usw. verpflichtet sind, bestimmte Rangierbewegungen zu leiten.

Zu Nr. 51 (1)	Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht zum Abstoßen und Ablaufenlassen von Wagen.
Zu Nr. 53 (1) c	Angabe über stärkere Bremsbesetzung auf Grund örtlicher Verhältnisse.
Zu Nr. 53 (1) e	Angabe, ob und ggf. wieviel Handbremsen beim Rangieren mit Seilrangieranlagen zu besetzen sind.
Zu Nr. 53 (1) g	Angabe über Bremsbesetzung beim Rangieren mit Straßenkraftfahrzeugen, Motorwagenrückern und Zugtieren.
Zu Nr. 54 (2)	Festlegen der Hemmschuhformen, die in den einzelnen Gleisen verwendet werden dürfen.
Zu Nr. 54 (3)	Vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht zugelassene weitere Rangiergeräte.
Zu Anlage zur Anweisung Nr. 54 VI (5)	Festlegen der Schmiermittel für Hemmschuhe.
Zu Anlage zur Anweisung Nr. 54 VII (1)	Festlegen der für jeden Verwendungsbereich notwendigen Zahl von Hemmschuhen.
Zu Nr. 55 (1) a	Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht, wenn Lokomotiven Bögen unter 180—150 m Halbmesser befahren dürfen.
Zu Nr. 56 I (2)	Festlegen des Standortes des Schrankenwärters.
Zu Nr. 56 I (3)	Festlegen, in welchen Fällen Schrankenwärter bei geschlossener Schranke andere Aufgaben zu erledigen haben.
Zu Nr. 56 I (5)	Besondere Weisung für die Bewachung gefahrdrohender Stellen.
Zu Nr. 56 II (3)	Angabe der Stelle, an die Schrankenwärter Meldungen über Unregelmäßigkeiten abzugeben haben.
Zu Nr. 56 III (2)	Festlegen der Fälle, in denen Schranken zur Sicherung des Durchrutschweges zu schließen sind.
Zu Nr. 56 III (15)	Örtliche Weisungen über periodisch oder ständig geschlossen zu haltende Schranken usw.
Zu Nr. 56 III (16)	Festlegen der Stellen, an die Schrankenwärter das Unbrauchbarwerden von Schranken zu melden haben.
Zu Nr. 57 (3)	Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht, wenn Kleinwagen an Regelfahrzeuge angehängt werden dürfen.
Zu Nr. 58 V (5)	Aufbewahrungsort der Aufgleisegeräte.

D. Weitere ergänzende Bestimmungen

1. Angabe der ASAO, die zu beachten sind.

2. Maßnahmen zur Verhütung von Betriebsstörungen durch Frost und Schnee.

Beilagen zur Dienstordnung

Lageplan (siehe Abschnitt A Abs. 6)

Wege von und zum Dienst (ggf. im Lageplan eintragen)

Unfallmeldeplan

Bestätigt:

....., den .....

Aufgestellt:

....., den .....

.....	.....	.....
(Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht in .....)	(Der Anschließer)	(Der Anschlußbahnleiter)

Anweisung Nr. 38
des GBB
— zu § 45 (3) BOA —

Prüfung von Eisenbahnern der Anschlußbahnen

TEIL I

A. Allgemeines

(1) Der entscheidende Anteil der Anschlußbahnen an den gesamten Transportaufgaben erfordert zwangsläufig, daß für die Anschlußbahnen die gleichen Prinzipien sozialistischer Arbeitsweise wie bei der Deutschen Reichsbahn gelten, nämlich:

Betriebssicherheit,
Gesundheits- und Arbeitsschutz,
Leistungsfähigkeit und
Wirtschaftlichkeit.

Der Verwirklichung dieser Prinzipien dienen u. a. die Bestimmungen der BOA, wonach nur der im Anschlußbahndienst beschäftigt werden darf, der mindestens 18 Jahre alt ist, den Forderungen der Tauglichkeitsvorschriften für Anschlußbahnen (Tauvo A) entspricht und vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht oder von einem von ihm ermächtigten Beauftragten oder einem Kollektiv auf seine fachlichen Fähigkeiten hin geprüft und ihm bestätigt worden ist, daß er eine bestimmte Tätigkeit auf einer Anschlußbahn ausüben darf.

Hierunter fallen folgende Betriebseisenbahner:

a) Anschlußbahnleiter und Vertreter,
b) Vorsteher auf Bahnhöfen, Kontrolleure, Dispatcher und sonstige Aufsichtsführende anderer Betriebsstellen sowie in technischen Dienststellen,
c) Fahrdienstleiter,
d) Zugmelder,
e) Zugführer,
f) Zugschaffner,
g) Rangierleiter,
h) Rangierer,
i) Stellwerks- und Weichenwärter,
k) Bahn- und Schrankenwärter,
l) Lokomotivführer, Lokomotivheizer, Triebwagenführer, Beimänner, Kleinlokomotivführer,
m) Bediener von Seilrangieranlagen mit maschinellem Kraftantrieb oder von Eisenbahnkranen auf Gleisen der Anschlußbahn, Kleinwagenführer, Führer von Straßenkraftfahrzeugen und Zugtieren für Rangierzwecke, Führer von Motorwagenrückern,
n) Bediener von Drehscheiben, Schiebebühnen und Kippanlagen für Wagen,
o) sonstige Beschäftigte in der Bahnunterhaltung und im maschinen-, wagen-, sicherungs- und fernmeldetechnischen und elektrotechnischen Außendienst, sofern sie am Betriebsdienst der Anschlußbahn beteiligt sind,
p) Beschäftigte, unter deren Leitung Wagen von Hand bewegt werden.

(2) Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht legt auf Grund der vorhandenen Kader der Anschlußbahnen und der örtlichen Verhältnisse fest, welche Anschlußbahnen die vorstehend aufgeführten Betriebseisenbahner selbst ausbilden dürfen. Der Bevolln ächtigte für Bahnaufsicht legt weiter fest, für welche Dienstposten der einzelnen Anschlußbahnen die Ausbildungsrichtlinien der Deutschen Reichsbahn verbindlich anzuwenden sind.

(3) Für die übrigen Dienstposten der Anschlußbahnen, die die Ausbildung ihrer Betriebseisenbahner nach Vorstehendem selbst ausführen dürfen, legt der Anschlußbahnleiter unter eigener Verantwortung die Art und Dauer der Ausbildung fest. Unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und der Wahrung absoluter Sicherheit ist die Dauer der Ausbildung so zu bemessen, daß die Auszubildenden sich die erforderlichen Kenntnisse aneignen können.

(4) Im Teil II dieser Richtlinie sind die Qualifikationsmerkmale und die erforderlichen Kenntnisse für die einzelnen Tätigkeiten besonders aufgeführt und zwar im Abschnitt A die verbindlichen Forderungen und im Abschnitt B der Rahmenausbildungsplan der Deutschen Reichsbahn für diese Tätigkeiten bzw. Hinweise für die Ausbildung und Prüfung. Die Angaben im Abschnitt B sollen dem Anschlußbahnleiter als Anhalt für die Ausbildung dienen und sind nur verbindlich, wenn der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht die Ausbildung danach auf Grund der örtlichen Verhältnisse fordert.

(5) Für Betriebseisenbahner, die Strecken oder Anlagen der Deutschen Reichsbahn befahren sollen, gilt § 45 Absätze 4 bis 7 der BOA.

B. Ausbildung und Prüfung

(6) Jeder Ausbildung muß eine allgemeine Einweisung für die künftige Tätigkeit, insbesondere über die einschlägigen Bestimmungen der für die Tätigkeit infrage kommenden ASAO und eine Belehrung durch den Anschlußbahnleiter vorausgehen.

(7) Für den Erwerb der theoretischen Kenntnisse sind dem auszubildenden Betriebseisenbahner die gesetzlichen Bestimmungen und — soweit erforderlich — die Vorschriften der Deutschen Reichsbahn zugängig zu machen. Je nach der Bedeutung des Dienstpostens werden für den theoretischen Teil der Ausbildung bei den Betriebsakademien der Deutschen Reichsbahn (BAK) Lehrgänge eingerichtet. Diese Maßnahme bedingt, daß für jede Fachsparte, für die der theoretische Teil als Lehrgang an einer Betriebsakademie der Deutschen Reichsbahn vorgesehen ist, die Dauer der Ausbildung einheitlich festgelegt wird. Die Lehrgänge an den Betriebsakademien der Deutschen Reichsbahn werden bekanntgegeben.

(8) Am Ende der Ausbildungszeit ist von den Ausgebildeten eine Prüfung abzulegen und zwar vor

dem Bevollmächtigten für Bahnaufsicht

oder

einer vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht beauftragten Fachkraft der Deutschen Reichsbahn

oder

einem Prüfungskollektiv der Betriebsakademie der Deutschen Reichsbahn (BAK), in dem ein Mitarbeiter des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht vertreten sein muß

oder

dem Anschlußbahnleiter bzw. Prüfberechtigten, wenn er vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht die besondere Befugnis dazu erhalten hat.

(9) Über die Prüfung ist ein Befähigungsnachweis in doppelter Ausfertigung auszustellen. Eine Ausfertigung ist mit dem Ausbildungsplan zu den Personalunterlagen zu nehmen, die zweite ist dem Geprüften auszuhändigen. Muster für einen Befähigungsnachweis nachstehend:

BEFÄHIGUNGSNACHWEIS

.....

(Stelle, die die Prüfung abnimmt)

Herrn ..... geb. am .....

beschäftigt bei .....

wird auf Grund der am ..... bestandenen formlosen Prüfung die Befähigung zum

.....

auf obengenannter Anschlußbahn zuerkannt.

....., den .....

Prüfungsausschuß

....

(Dienstbezeichnung) (Dienstbezeichnung)

(10) Bei Nichtbestehen der Prüfung kann sie wiederholt werden. In Ausnahmefällen ist mit Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht eine zweite Wiederholung zulässig.

(11) Die nach dieser Richtlinie bestandene Prüfung berechtigt nicht zur Ausübung der gleichen Tätigkeiten auf den Strecken und Anlagen der Deutschen Reichsbahn (siehe § 45 Absätze 4 bis 7).

C. Einweisung auf dem Arbeitsplatz

(12) Jeder Betriebseisenbahner ist nach bestandener Prüfung auf seinem künftigen Dienstposten einzuweisen. Die Dauer der Einweisung richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen.

(13) Der Anschlußbahnleiter ist nach Bestätigung durch den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht durch den Betriebs- oder Werkleiter in seine Aufgaben einzuweisen. Für alle anderen Betriebseisenbahner regelt der Anschlußbahnleiter die Einweisung.

(14) Der Anschlußbahnleiter hat sich vor dem Einsatz jedes Eisenbahners — u. U. unter Hinzuziehung weiterer Verantwortlicher für bestimmte Fachgebiete (Sicherungsanlagen, Oberbau usw.) — davon zu überzeugen, daß der Betreffende mit den örtlichen Verhältnissen vertraut ist. Jede Einweisung ist vom Anschlußbahnleiter aktenkundig zu machen.

(15) Betriebseisenbahner, die zeitweilig auf einem Dienstposten keinen Dienst geleistet haben, müssen erneut in diesen Dienst eingewiesen werden, wenn Änderungen der Betriebsweise oder der Anlagen auf dem betreffenden Dienstposten eingetreten sind. Im übrigen hat der Anschlußbahnleiter festzulegen, auf welchen Dienstposten und nach welcher Dauer der Unterbrechung Anschlußbahneisenbahner bei Wiederaufnahme des Dienstes erneut einzuweisen sind.

TEIL II

1. Anschlußbahnleiter
auf Anschlußbahnen mit Zug- oder starkem Rangierbetrieb

Die wesentlichen Aufgaben des Anschlußbahnleiters sind in Anweisung Nr. 39 des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht enthalten.

A. Verbindliche Forderungen

1. Tauglichkeitsgruppe: II

2. Vorbereitende Beschäftigungszeit:

3 Jahre Eisenbahndienst (bei der Deutschen Reichsbahn oder im Anschluß- oder Werkbahnbetrieb). Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht kann Ausnahmen hierzu genehmigen.

3. Kenntnisse:

Beschlüsse der Partei, Gesetze und Verordnungen der Regierung, um jederzeit nicht nur fachlich sondern auch politisch richtige Entscheidungen im Interesse der Gesamtwirtschaftlichkeit treffen zu können, z. B. Verordnung über die Staatliche Bahnaufsicht (VO), Bau- und Betriebsordnung für Anschlußbahnen (BOA), Transportverordnung (TVO), Fahrdienstvorschriften (FV), Signalbuch (SB), Block- und Stellwerksvorschriften (BluStV), Arbeitsschutzanordnungen (ASAO) 352, 800, 908 usw., Dienstvorschrift für die Behandlung schadhafter und untersuchungspflichtiger Eisenbahnwagen (DV 426), und ggf. Betriebssicherheitsvorschrift für den allgemeinen Dienst auf elektrisch betriebenen Strecken mit Einphasen-Wechselstrom 15000 Volt und $16^2/_3$ Hertz (DV 462 a), Vorschriften für den Bremsdienst Teil II, Bedienung und Unterhaltung der Druckluftbremsen im Betrieb (Bremsvorschrift).

B. Rahmenausbildungsplan der Deutschen Reichsbahn

entfällt.

Die Dauer der Ausbildung richtet sich nach der Vorbildung und Erfahrung des Bewerbers und nach den örtlichen Verhältnissen der Anschlußbahn. Es bleibt deshalb der Anschlußbahn bzw. dem Bewerber als Anschlußbahnleiter überlassen, wie die erforderlichen Kenntnisse vermittelt werden bzw. wie sich der Bewerber als Anschlußbahnleiter die Kenntnisse selbst erwirbt.

C. Hinweis für die theoretische Ausbildung

Zur Erleichterung des Erwerbs der theoretischen Kenntnisse werden Lehrgänge von 12 Tagen bei den BAK der Deutschen Reichsbahn für Anschlußbahnleiter durchgeführt.

2. Anschlußbahnleiter
auf den übrigen Anschlußbahnen mit schienengebundenen Rangiermitteln

Die wesentlichen Aufgaben des Anschlußbahnleiters sind in der Anweisung Nr. 39 des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht enthalten.

A. Verbindliche Forderungen

1. Tauglichkeitsgruppe: II

2. Vorbereitende Beschäftigungszeit:

1 Jahr Eisenbahndienst (bei der Deutschen Reichsbahn oder im Anschluß- oder Werkbahnbetrieb). Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht kann Ausnahmen hierzu genehmigen.

3. Kenntnisse:

Beschlüsse der Partei, Gesetze und Verordnungen der Regierung, um jederzeit nicht nur fachlich, sondern auch politisch richtige Entscheidungen im Interesse der Gesamtwirtschaftlichkeit treffen zu können, z. B. VO, BOA, TVO, SB, einschlägige ASAO (352, 800, 908 usw.), DV 426 und ggf. 462 a.

B. Rahmenausbildungsplan der Deutschen Reichsbahn

entfällt.

Die Dauer der Ausbildung richtet sich nach der Vorbildung und Erfahrung des Bewerbers und nach den örtlichen Verhältnissen der Anschlußbahn. Es bleibt deshalb der Anschlußbahn bzw. dem Bewerber als Anschlußbahnleiter überlassen, wie die erforderlichen Kenntnisse vermittelt werden bzw. wie sich der Bewerber als Anschlußbahnleiter die Kenntnisse selbst erwirbt.

C. Hinweis für die theoretische Ausbildung

Zur Erleichterung des Erwerbs der theoretischen Kenntnisse werden Lehrgänge von 12 Tagen bei den BAK der Deutschen Reichsbahn für Anschlußbahnleiter durchgeführt.

3. Anschlußbahnleiter auf Anschlußbahnen ohne schienengebundene Rangiermittel

Die wesentlichen Aufgaben des Anschlußbahnleiters sind in der Anweisung Nr. 39 des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht enthalten.

A. Verbindliche Forderungen

1. Tauglichkeitsgruppe: IV

2. Vorbereitende Beschäftigungszeit:

Nicht vorgeschrieben

3. Kenntnisse:

Beschlüsse der Partei, Gesetze und Verordnungen der Regierung, um jederzeit nicht nur fachlich, sondern auch politisch richtige Entscheidungen im Interesse der Gesamtwirtschaftlichkeit treffen zu können, z. B. VO, BOA, SB, einschlägige ASAO (352, 800, 908 usw.), DV 426 und ggf. 462 a.

B. Rahmenausbildungsplan der Deutschen Reichsbahn

entfällt.

Die Dauer der Ausbildung richtet sich nach den Erfahrungen des Auszubildenden und nach den örtlichen Verhältnissen.

C. Hinweis für die theoretische Ausbildung

Zur Erleichterung des Erwerbs der theoretischen Kenntnisse werden für Anschlußbahnleiter solcher Anschlußbahnen Lehrgänge von 6 Tagen bei den BAK der Deutschen Reichsbahn durchgeführt.

4. Vorsteher und sonstige Aufsichtsführende nach Abschnitt I, Abs. 1 Buchst. b

Die Tätigkeiten dieser Dienstposten legt der Anschlußbahnleiter entsprechend den örtlichen Verhältnissen fest.

A. Verbindliche Forderungen

1. Tauglichkeitsgruppe: II

2. Vorbereitende Beschäftigungszeit:

1 Jahr Eisenbahndienst (bei der Deutschen Reichsbahn oder im Anschluß- oder Werkbahnbetrieb). Dienstvorsteher auf Anschlußbahnen mit Fahrdienstleiterposten müssen auf jeden Fall 3 Monate als Fahrdienstleiter tätig gewesen sein.

3. Kenntnisse:

Beschlüsse der Partei, Gesetze und Verordnungen der Regierung, um jederzeit nicht nur fachlich, sondern auch politisch richtige Entscheidungen im Interesse der Gesamtwirtschaftlichkeit treffen zu können, z. B. VO, BOA, FV, SB, BluStV, die einschlägigen ASAO (352, 800, 908 usw.), DV 426 und ggf. 462a.

B. Rahmenausbildungsplan der Deutschen Reichsbahn

entfällt.

Die Dauer der Ausbildung richtet sich nach der Vorbildung und Erfahrung des Auszubildenden und nach den örtlichen Verhältnissen der Anschlußbahn.

C. Hinweis für die theoretische Ausbildung

Zum Erwerb der theoretischen Kenntnisse können diese Betriebseisenbahner an Lehrgängen von 12 Tagen für Anschlußbahnleiter an den BAK der Deutschen Reichsbahn teilnehmen.

5. Fahrdienstleiter

Regelt die Zugfolge und die damit zusammenhängenden Aufgaben unter eigener Verantwortung. Führt die vorgeschriebenen Unterlagen.

A. Verbindliche Forderungen

1. Tauglichkeitsgruppe: II

2. Vorbereitende Beschäftigungszeit:

6monatige Beschäftigung als Block- oder Stellwerkswärter oder Zugmelder (Zugmelder = 3 Monate). Der Beschäftigte muß sich beim Vorbereitungsdienst einen guten Überblick über den gesamten Betriebsdienst der Anschlußbahn verschaffen.

3. Kenntnisse:

Beschlüsse der Partei, Gesetze und Verordnungen der Regierung, um jederzeit nicht nur fachlich, sondern auch politisch richtige Entscheidungen im Interesse der Gesamtwirtschaftlichkeit treffen zu können, z. B. VO, BOA, TVO, FV, SB, BluStV, die einschlägigen ASAO (352, 800, 908 usw.) DV 426 und ggf. 462 a.

B. Rahmenausbildungsplan der Deutschen Reichsbahn

3 Monate praktische Ausbildung als Fahrdienstleiter und im Aufsichtsdienst, davon

3 Tage in einem Bahnbetriebswagenwerk, um einen Einblick in die praktische Tätigkeit dieses Dienstzweiges zu vermitteln. Der Ausbildungsplan ist individuell aufzustellen.

3 Wochen theoretische Ausbildung an einer BAK der Deutschen Reichsbahn. Soweit erforderlich, muß die Telegrafenprüfung vor Beginn der praktischen Ausbildung abgelegt werden.

C. Hinweis für die theoretische Ausbildung

Die Teilnahme an einem Lehrgang der BAK der Deutschen Reichsbahn ist möglich.

6. Zugmelder

Gibt Zugmeldungen im Auftrage des Fahrdienstleiters ab und nimmt sie in seinem Auftrage an.

A. Verbindliche Forderungen

1. Tauglichkeitsgruppe: III

2. Vorbereitende Beschäftigungszeit:

6 Monate im Eisenbahndienst (bei der Deutschen Reichsbahn oder im Anschluß- oder Werkbahnbetrieb). Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht kann Ausnahmen hierzu genehmigen.

3. Kenntnisse:

Bestimmungen über den Fernschreib- und Fernsprechdienst, einschlägige Bestimmungen der BOA und der FV, insbesondere der Abschnitte I bis IV und VII, Fernschreibvorschrift der Deutschen Reichsbahn.

B. Rahmenausbildungsplan der Deutschen Reichsbahn

4 Wochen praktische und theoretische Ausbildung im Fernschreibdienst.

C. Hinweis für theoretische Ausbildung

entfällt.

7. Zugführer

Übernimmt den Zug, überprüft den Zug auf richtiges Bilden, Kuppeln und, soweit erforderlich, Beleuchten, Heizen und Beschildern. Errechnet das Zug- und Bremsgewicht. Führt den Wagenzettel, Bremszettel, Fahrtbericht und den Lokdienstzettel. Beteiligt sich an der Bremsprobe und meldet das ordnungsmäßige Wirken der Bremse, meldet den Zug fertig. Erteilt den Abfahrauftrag auf den in der Dienstordnung genannten Betriebsstellen und beaufsichtigt den Rangierdienst. Hat während der Fahrt die Verantwortung für den Zug. Erteilt die erforderlichen Anordnungen, nimmt schriftliche Weisungen entgegen. Beobachtet die Signale während der Fahrt. Meldet alle Unregelmäßigkeiten. Übernimmt bei Bahnbetriebsunfällen die Leitung an der Unfallstelle bis zum Eintreffen des Anschlußbahnleiters bzw. Dienstvorstehers.

A. Verbindliche Forderungen

1. Tauglichkeitsgruppe: II

2. Vorbereitende Beschäftigungszeit:

6monatige Beschäftigung im Schaffner- oder Rangierdienst. Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht kann Ausnahmen hierzu genehmigen.

3. Kenntnisse:

Einschlägige Bestimmungen, z. B. BOA. FV, SB, Bremsvorschrift, DV 426 und ggf. 462 a, ASAO 352.

B. Rahmenausbildungsplan der Deutschen Reichsbahn

9 Wochen praktische Ausbildung, davon

1 Woche im wagentechnischen Dienst,
1 Woche im Stellwerksdienst,
1 Woche im Aufsichtsdienst (3 Tage Pbf, 3 Tage Gbf)
2 Wochen im Güterzugdienst,
2 Wochen im Reisezugdienst,
2 Wochen Fahrkartenausgabe, Gepäckabfertigung und Güterabfertigung.

4 Wochen theoretische Ausbildung.

C. Hinweise für die theoretische Ausbildung

entfällt.

8. Zugsicherer bei Güterzügen

Mitverantwortlich für die betriebssichere Durchführung der Zugfahrt, bringt Zugschlußsignale an, prüft Schlußbremse auf Betriebssicherheit, kuppelt Fahrzeuge, beteiligt sich an der Bremsprobe, beobachtet den Zug und die Signale der Strecke, sichert den Zug beim Halt auf freier Strecke und bedient die Handbremse.

A. Verbindliche Forderungen

1. Tauglichkeitsgruppe: II

2. Vorbereitende Beschäftigungszeit:

nicht vorgeschrieben.

3. Kenntnisse:

Einschlägige Bestimmungen, z. B. BOA, FV, SB, Bremsvorschrift, DV 426 und ggf. 462 a, ASAO 352.

B. Rahmenausbildungsplan der Deutschen Reichsbahn

5 Wochen praktische Ausbildung, davon

2 Wochen in einem Bahnbetriebswagenwerk oder auf einem Wagenmeisterposten,

3 Wochen Ausbildung im Schaffnerdienst bei Güterzügen, davon eine Woche Rangierdienst,

1 Woche theoretische Ausbildung.

C. Hinweis für die theoretische Ausbildung

Teilnahme an einem Abschlußseminar einer BAK der Deutschen Reichsbahn ist möglich.

9. Stellwerks- und Weichenwärter

Bedient Weichen, Signale und ggf. andere mechanische und elektrische Sicherungsanlagen. Wirkt bei der Durchführung von Zug-, Rangier- und Kleinwagenfahrten mit. Führt selbständig Rangierfahrten in seinem Bezirk durch. Erledigt Aufträge des Fahrdienstleiters, bedient ggf. zum Stellwerk gehörende Schranken, prüft, wartet und schmiert Stellwerksteile, Außenanlagen und Geräte. Meldet Störungen und Unregelmäßigkeiten an die zuständige Meldestelle und führt die erforderlichen Maßnahmen durch. Führt die vorgeschriebenen Unterlagen.

A. Verbindliche Forderungen

1. Tauglichkeitsgruppe: II

2. Vorbereitende Beschäftigungszeit:

3 Monate im Eisenbahndienst (bei der Deutschen Reichsbahn oder im Anschluß- oder Werkbahnbetrieb). Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht kann Ausnahmen hierzu genehmigen.

3. Kenntnisse:

Einschlägige Bestimmungen, z. B. BOA, FV, SB, BluStV, DV 426 und ggf. 462 a, ASAO 352.

B. Rahmenausbildungsplan der Deutschen Reichsbahn

8 Wochen praktische Ausbildung, davon

1 Woche	Bahnunterhaltungsdienst,
3 Wochen	Bahnbewachungsdienst, davon
	1 Woche als Streckenläufer,
	2 Wochen als Schrankenwärter,
3 Tage	Lokfahrdienst,
3 Tage	Rangierdienst,
3 Wochen	Stellwerksdienst,

2 Wochen theoretische Ausbildung.

C. Hinweis für die theoretische Ausbildung

Die Teilnahme an einem 12tägigen Abschlußlehrgang einer BAK der Deutschen Reichsbahn ist möglich.

10. Schrankenwärter

Bewacht und beleuchtet Bahnübergänge und hält sie einschließlich der zugewiesenen Abschnitte der freien Strecke sauber. Bestreut Bahnübergänge bei Schnee und Eis. Bedient die Schranken und beobachtet die vorbeifahrenden Züge. Hält Züge bei Betriebsgefahr an. Trifft Sicherheitsvorkehrungen bei unbefahrbaren Gleisabschnitten. Meldet Unregelmäßigkeiten, wartet die zugewiesenen Signale und Laternen sowie Läutewerke und Schranken.

A. Verbindliche Forderungen

1. *Tauglichkeitsgruppe:* II auf Anschlußbahnen mit Zugbetrieb; sonst III

2. *Vorbereitende Beschäftigungszeit:*

   Nicht erforderlich, aber vorherige Beschäftigung als Betriebsarbeiter oder Weichenreiniger zweckmäßig.

3. *Kenntnisse:*

   Einschlägige Bestimmungen, z. B. BOA, SB und der ASAO 352.

B. Rahmenausbildungsplan der Deutschen Reichsbahn

3 Wochen praktische Aubilsung, davon

1 Woche Bahnunterhaltungsdienst (bei Körperbehinderten und Frauen kann die Ausbildung in der Bahnunterhaltung entfallen oder eingeschränkt und theoretisch durchgeführt werden),

2 Wochen Bahnbewachungsdienst,

1 Woche theoretische Ausbildung.

C. Hinweis für die theoretische Ausbildung

Die Teilnahme an einem 6tägigen Lehrgang einer BAK der Deutschen Reichsbahn ist möglich.

11. Bediener von Seilrangieranlagen, Motorwagenrückern, Drehscheiben, Schiebebühnen und Kippanlagen für Wagen

Führer von Straßenkraftfahrzeugen und Zugtieren, die zum Rangieren verwendet werden

andere Beschäftigte unter deren Leitung Wagen von Hand bewegt werden

Bedienen die vorstehend aufgeführten Rangiermittel, Rangiergeräte usw. entsprechend den Bedienungsanweisungen, bewegen Eisenbahnfahrzeuge unter Leitung des Rangierleiters, bedienen die maschinellen technischen Anlagen entsprechend den Bedienungsanweisungen.

A. Verbindliche Forderungen

1. *Tauglichkeitsgruppe:* II für Führer von Straßenkraftfahrzeugen
   III für die übrigen Genannten

2. *Vorbereitende Beschäftigungszeit:*

   nicht vorgeschrieben

3. *Kenntnisse:*

   Einschlägige Bestimmungen, z. B. BOA, SB, ASAO (352). Bedienen und Wirkungsweise der Bremseinrichtungen an Eisenbahnwagen, Bedienungsanweisungen der Rangiermittel, Rangiergeräte und maschinellen technischen Anlagen.

B. Rahmenausbildungsplan der Deutschen Reichsbahn

entfällt

C. Hinweise für die theoretische Ausbildung

entfällt.

12. Weichenreiniger

Reinigt Gleitstühle, Spitzenverschlüsse, Gelenke, Federplatten, Gestängebolzen, Antriebe, Riegel, Ablenkungen und Herzstücke der Weichen.

Schmiert Gleitstühle und Spitzenverschlüsse der Weichen. Reinigt Grenzzeichen (SO 12). Putzt die Scheiben der Weichen-Laternenkästen. Zieht Schrauben an, schafft Schmierstoffe und Reinigungsgeräte herbei. Meldet Mängel und Unregelmäßigkeiten an die in der DO festgelegte Stelle. Beleuchtet und wartet Weichen und Signale.

A. Verbindliche Forderungen

1. *Tauglichkeitsgruppe:* II

2. *Vorbereitende Beschäftigungszeit:*

   nicht vorgeschrieben

3. *Kenntnisse:*

   Einschlägige Bestimmungen, z. B. BOA, SB, Vorschriften für Weichenreinigungsdienst, BluStV und ASAO (352).

B. Rahmenausbildungsplan der Deutschen Reichsbahn

12 Tage praktische Ausbildung, davon:

1 Tag	allgemeine Einweisung in den Eisenbahndienst, besonders Arbeitsschutz,
3 Tage	praktische Unterweisung bei einer Bahnmeisterei,
3 Tage	praktische Unterweisung bei einer Signal- und Fernmeldemeisterei,
5 Tage	praktische Unterweisung durch einen Weichenreiniger, örtliche Einweisung.

C. Hinweis für die theoretische Ausbildung

entfällt.

13. Blockwärter

Regelt die Zugfolge unter eigener Verantwortung und führt die damit zusammenhängenden Aufgaben durch.

A. Verbindliche Forderungen

1. Tauglichkeitsgruppe: II

2. Vorbereitende Beschäftigungszeit:

6monatige Beschäftigung im Betriebsdienst oder in der Bahnunterhaltung. Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht kann Ausnahmen hierzu genehmigen.

3. Kenntnisse:

Einschlägige Bestimmungen, z. B. BOA, FV, SB, BluStV ggf. DV 462a und einschlägige ASAO (352 usw.).

B. Rahmenausbildungsplan der Deutschen Reichsbahn

3monatige Ausbildung, davon:

4 Wochen	für den Zugmeldedienst, dabei Ablegung der Telegrafenprüfung,
1 Woche	in der Bahnunterhaltung,
1 Woche	als Streckenläufer,
2 Wochen	als Schrankenwärter,
3 Tage	im Lokfahrdienst (Rangierlok),
3 Tage	im Rangierdienst,
3 Wochen	Stellwerksdienst (im Lehrstellwerk einer BAK der Deutschen Reichsbahn),
3 Wochen	theoretische Ausbildung mit Abschlußlehrgang einer BAK der Deutschen Reichsbahn.

C. Hinweis für die theoretische Ausbildung

Die Teilnahme an einem Lehrgang an einer BAK der Deutschen Reichsbahn ist möglich.

14. Sicherungsposten

Sichert die Rotte oder andere Beschäftigte, die in Betriebsgleisen oder in ihrer unmittelbaren Nähe arbeiten müssen.

A. Verbindliche Forderungen

1. *Tauglichkeitsgruppe:* I

2. *Vorbereitende Beschäftigungszeit:*

   6monatige Tätigkeit im Außendienst der Anschlußbahn oder einer anderen Eisenbahn. Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht kann Ausnahmen hierzu genehmigen.

3. *Kenntnisse:*

   Einschlägige Bestimmungen, z. B. BOA. SB und ASAO 352.

B. Rahmenausbildungsplan der Deutschen Reichsbahn

8 Tage praktische Ausbildung, davon:

1 Tag	allgemeine Einweisung in die Aufgaben des Sicherungspostens,
2 Tage	Sicherung der Rotte auf dem Wege von und zur Baustelle
2 Tage	Sicherung der Baustelle,
3 Tage	praktischer Unterricht und Beschäftigung bei der Rotte.

C. Hinweis für die theoretische Ausbildung

entfällt.

15. Rangierarbeiter auf Anschlußbahnen mit schienengebundenen Rangiermitteln

Trennt und verbindet Wagen und Wagengruppen. Bedient Handbremsen bei ablaufenden, abgestoßenen und nachgelassenen Wagen oder Wagengruppen. Hält Wagen und Wagengruppen mit Hemmschuhen auf. Sichert stillstehende Fahrzeuge. Gibt Rangiersignale weiter. Beobachtet den Rangierweg. Sichert die Rangierfahrten beim Befahren von unbeschrankten Bahnübergängen. Bedient Rangierweichen, Gleissperren und deren Verschlüsse. Pflegt Hemmschuhe.

A. Verbindliche Forderungen

1. Tauglichkeitsgruppe: I

2. Vorbereitende Beschäftigungszeit:

nicht vorgeschrieben

3. Kentnnisse:

Einschlägige Bestimmungen, z. B. BOA, SB, DV 426 ggf. 462a und ASAO (352 usw.).

B. Rahmenausbildungsplan der Deutschen Reichsbahn

4 Wochen praktische Ausbildung, davon

1 Woche wagentechnischer Dienst
1 Woche Bahnmeisterei
2 Wochen Rangierdienst, davon
1 Woche Ausbildung,
1 Woche örtliche Einsweisung,

1 Woche theoretische Ausbildung.

C. Hinweis für die theoretische Ausbildung

Die Teilnahme an einem 6tägigen Abschlußseminar an einer BAK der Deutschen Reichsbahn ist möglich.

16. Rangierarbeiter auf Anschlußbahnen mit nicht schienengebundenen Rangiermitteln (Seilrangieranlage, Motorwagenrücker, Kraftfahrzeug usw.)

Trennt und verbindet Wagen und Wagengruppen. Bedient Handbremsen von bewegten Wagen oder Wagengruppen. Hält Wagen und Wagengruppen mit Hemmschuhen auf. Sichert stillstehende Fahrzeuge. Gibt Rangiersignale weiter. Beobachtet den Rangierweg. Sichert Rangierfahrten beim Befahren von unbeschrankten Bahnübergängen. Bedient Rangierweichen, Gleissperren und deren Verschlüsse. Pflegt Hemmschuhe.

A. Verbindliche Forderungen

1. Tauglichkeitsgruppe: III

2. Vorbereitende Beschäftigungszeit:

nicht vorgeschrieben

3. Kenntnisse:

Einschlägige Bestimmungen, z. B. BOA, SB, DV 426 ggf. 462a und ASAO (352 usw.).

B. Rahmenausbildungsplan der Deutschen Reichsbahn

entfällt

C. Hinweise für die theoretische Ausbildung

entfällt.

17. Rangierleiter
auf Anschlußbahnen mit schienengebundenen Rangiermitteln

Leitet die betriebssichere, planmäßige und wirtschaftliche Durchführung des Rangierdienstes, ist für die Sicherheit der ihm anvertrauten Rangierer und Güter sowie für die ordnungsmäßige Behandlung der Rangiergeräte verantwortlich und sorgt für die Qualifizierung der Rangierer, teilt die Rangierer ein, führt die Rangierbewegungen aller Art und die Vorbereitungen hinsichtlich der Verständigung mit den beteiligten Rangierern, Fahrdienstleitern, Stellwerkswärtern, Lokführern und wenn vorhanden, mit den benachbarten Rangierbezirken durch, gibt die Rangiersignale und erteilt die Rangieraufträge, prüft und beobachtet den Fahrweg, sorgt für das ordnungsmäßige Bedienen von ortsbedienten Rangierweichen und Gleissperren und meldet Unregelmäßigkeiten.

A. Verbindliche Forderungen

1. Tauglichkeitsgruppe: I

2. Vorbereitende Beschäftigungszeit:

6monatige Tätigkeit als Rangierer auf einer Anschlußbahn oder einer anderen Eisenbahn. Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht kann Ausnahmen hierzu genehmigen.

3. Kenntnisse:

Einschlägige Bestimmungen, z. B. BOA, SB, DV 426 ggf. 462a, Bremsvorschrift Teil II und ASAO (352 usw.).

B. Rahmenausbildungsplan der Deutschen Reichsbahn

2 Wochen praktische Ausbildung, davon:

3 Tage im wagentechnischen Dienst,
1 Tag im Lokfahrdienst,
2 Tage im Stellwerksdienst,
6 Tage örtliche Einweisung,

2 Wochen theoretische Ausbildung.

C. Hinweis für die theoretische Ausbildung

Die Teilnahme an einem Abschlußlehrgang einer BAK der Deutschen Reichsbahn ist möglich.

18. Rangierleiter
auf Anschlußbahnen mit nicht schienengebundenen Rangiermitteln (Seilrangieranlagen, Straßenkraftfahrzeug, Motorwagenrücker usw.)

Überwacht und leitet Bewegungen von Wagen und Wagengruppen mit Seilrangieranlagen, Straßenkraftfahrzeugen, Zugtieren, Motorwagenrückern usw. Gibt Rangiersignale und erteilt Rangieraufträge, verständigt die am Rangiergeschäft Beteiligten oder davon Betroffenen (Rangierer, Weichenwärter, Ladekolonnen usw.), prüft den Fahrweg, bedient ortsbediente Weichen und Gleissperren, meldet Unregelmäßigkeiten. Sorgt für Instandhaltung und ordnungsgemäße Aufbewahrung und Verwendung der Rangiergeräte (Hemmschuhe, Radvorleger usw.).

Vorbemerkung:

Der Rangierdienst auf den vorgenannten Anschlußbahnen ist in der Regel einfach (5 km/h Höchstgeschwindigkeit, Rangierbewegungen auf kurze Entfernungen mit meist nur einzelnen Wagen usw.). Die Anforderungen, die an Rangierleiter dieser Anschlußbahnen gestellt werden müssen, können deshalb wesentlich einfacher sein, als die Anforderungen, die an Rangierleiter von Anschlußbahnen gestellt werden müssen, die mit Lokomotiven rangieren. Zu diesem Zweck ist für die Rangierleiter der obengenannten Anschlußbahnen vom Anschlußbahnleiter unter Berücksichtigung aller örtlichen Vehältnisse und unter besonderer Berücksichtigung der bisherigen Tätigkeit und Erfahrungen der Auszubildenden ein besonderer Ausbildungsplan aufzustellen. Die Ausbildung eines Rangierleiters nach diesem Plan schließt den Einsatz als Rangierleiter auf einer Anschlußbahn mit Lokbetrieb ohne entsprechende zusätzliche Ausbildung aus.

A. Verbindliche Forderungen

1. *Tauglichkeitsgruppe:* III
2. *Vorbereitende Beschäftigungszeit:*
   Es sind möglichst solche Rangierleiter auszuwählen, die mindestens 1 Monat im Anschlußbahndienst beschäftigt waren.
3. *Kenntnisse:*
   Einschlägige Bestimmungen, z. B. BOA, SB, DV 426 ggf. 462 a, Bremsvorschrift Teil II und ASAO (352, 908 usw.).

B. Hinweise für die Aufstellung des Ausbildungsplanes

9 Tage praktische und theoretische Ausbildung bei Neueinstellungen, davon

2 Tage in der Bahnunterhaltung,
1 Tag im wagentechnischen Dienst,
6 Tage praktische und theoretische Ausbildung auf dem Dienstposten,

3 Tage praktische und theoretische Einweisung auf dem Dienstposten, wenn eine Tätigkeit als Rangierer vorausgegangen ist.

C. Hinweis für die theoretische Ausbildung

keine.

19. Kleinlokführer, der gleichzeitig Rangierleiter ist

Bedient und pflegt die Kleinlokomotive und beseitigt kleinere Schäden. Führt Rangierbewegungen aller Art und als Vorbereitung hierzu die Verständigung mit den Fahrdienstleitern, Stellwerkswärtern usw. durch, prüft und beobachtet den Fahrweg, bedient die ortsbedienten Weichen und Gleissperren und meldet Unregelmäßigkeiten.

A. Verbindliche Forderungen

1. *Tauglichkeitsgruppe:* unter dem 25. Lebensjahr: I
   ab 25. Lebensjahr: II

2. *Vorbereitende Beschäftigungszeit:*

   Abgeschlossene Ausbildung als Rangierleiter.

3. *Kenntnisse:*

   Wirkungsweise der einzelnen Teile der Kleinlok, praktisch und theoretisch, Durchführung kleiner Instandsetzungsarbeiten und Auswechslung von Ersatzteilen. Einschlägige Bestimmungen, z. B. BOA, SB, DV 426 ggf. 462a, Bremsvorschrift Teil II und ASAO (352 usw.).

B. Hinweise für die Ausbildung und Prüfung

4 Wochen praktische und theoretische Ausbildung. Die praktische und theoretische Ausbildung wird in der Regel bei einer Dienststelle der Deutschen Reichsbahn durchgeführt. Wenn der Nachweis erbracht wird, daß Anschlußbahnen über qualifizierte Kräfte verfügen, kann der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht genehmigen, daß die praktische und theoretische Ausbildung von diesen Kräften selbst durchgeführt werden. Diese Kräfte bedürfen der ausdrücklichen Bestätigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht. Die Prüfung zum Kleinlokführer wird auf jeden Fall durch den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht abgenommen.

20. Kleinlokführer, der nicht gleichzeitig Rangierleiter ist

Bedient und pflegt die Kleinlokomotive, beseitigt kleinere Schäden und führt Rangierbewegungen aus.

A. Verbindliche Forderungen

1. Tauglichkeitsgruppe: unter dem 25. Lebensjahr: I
ab 25. Lebensjahr: II

2. Vorbereitende Beschäftigungszeit:

Abgeschlossene Ausbildung als Rangierer

3. Kenntnisse:

Wirkungsweise der einzelnen Teile der Kleinlok, praktisch und theoretisch, Durchführung kleiner Instandsetzungsarbeiten und Auswechslung von Ersatzteilen. Einschlägige Bestimmungen, z. B. BOA, SB, DV 426 ggf. 462a, Bremsvorschrift Teil II und ASAO (352 usw.).

B. Hinweise für die Ausbildung und Prüfung

4 Wochen praktische und theoretische Ausbildung.

Die praktische und theoretische Ausbildung wird in der Regel bei einer Dienststelle der Deutschen Reichsbahn durchgeführt. Wenn der Nachweis erbracht wird, daß Anschlußbahnen über qualifizierte Kräfte verfügen, kann der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht genehmigen, daß die praktische und theoretische Ausbildung von diesen Kräften selbst durchgeführt werden. Diese Kräfte bedürfen der ausdrücklichen Bestätigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht. Die Prüfung zum Kleinlokführer wird auf jeden Fall durch den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht abgenommen.

21. Führer von Dampflokomotiven (Normalspur)

Führt Lokomotiven im Zug- und Rangierdienst, pflegt die Lokomotive, prüft ihre Dienstbereitschaft, nimmt kleine Reparaturen vor, wechselt einfache Ersatzteile aus, überwacht die Tätigkeit des Heizers.

A. Verbindliche Forderungen

1. Vor der Qualifizierung zum Lokomotivführer muß der Anwärter die vorgeschriebene Kesselwärterprüfung abgelegt haben.

2. *Tauglichkeitsgruppe:* unter dem 25. Lebensjahr: I
   ab 25. Lebensjahr: II

3. *Vorbereitende Beschäftigungszeit:*
   a) Für Metallhandwerker in der Regel mindestens 6monatige Tätigkeit in einer Lokwerkstatt und außerdem mindestens 6monatige Tätigkeit als Lokheizer. Beim Fehlen der 6monatigen Beschäftigung in einer Lokwerkstatt ist mindestens eine einjährige Tätigkeit als Lokheizer erforderlich.
   b) Nichtmetallhandwerker in der Regel mindestens 6monatige Tätigkeit in einer Lokwerkstatt und außerdem mindestens eine einjährige Tätigkeit als Lokheizer. Beim Fehlen der 6monatigen Beschäftigung in einer Lokwerkstatt ist eine Heizertätigkeit von mindestens $1^1/_2$ Jahren erforderlich.

   Bei besonders einfachen Verhältnissen in betrieblicher oder technischer Hinsicht kann der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht Ausnahmen bezüglich der Tätigkeit als Lokomotivheizer genehmigen. Diese Tätigkeit darf jedoch nicht kürzer als 6 Monate sein. Beim Wechsel von Lokführern vom Schmalspurbetrieb auf den Normalspurbetrieb kann die Beschäftigungszeit als Lokheizer auf einer Normalspur auf 6 Monate gekürzt werden, wenn die Tätigkeit als Lokführer auf der Schmalspurlok mindestens 12 Monate betragen hat. Bei mehr als 2jähriger Tätigkeit solcher Lokführer im Schmalspurdienst wird die Zeit als Lokheizer auf Normalspurlok auf 3 Monate herabgesetzt.

4. *Kenntnisse:*
   Einheitliche Benennung der Lokomotivbauteile, Durchführung der Bremsuntersuchung und der Radreifenmessung, Funktion und Einrichtungen der Lokomotive, Auswaschfristen, Fristarbeiten, vorschriftsmäßiges Auswaschen der Lokkessel, sichere und unfallfreie Abwicklung des Zug- und Rangierbetriebes, Auftragsübermittlung, Fahrwegprüfung, Bedienen der Einrichtungen der Dampflokomotive, Prüfen des Wasserstandanzeigers, Regelbauart bzw. Bauart „Cardo", Abwicklung des Übergabe- oder Nahgüterzugdienstes, Bedienung und Wirkungsweise der Druckluftbremse, Bremsprobe, Bremsprobesignale und Signale der Strecke; wirtschaftliche Fahrweise und Feuerungstechnik, einschlägige Bestimmungen der BOA, SB, FV, Bremsvorschriften, Dienstvorschrift für die Behandlung und Unterhaltung der Dampflokomotiven im Betriebe (DV 947), Dienstanweisung für Personale der Triebfahrzeuge (DA 010), Dienstanweisung für Anheizer von Dampflokomotiven (Schuppenfeuerleute — DA 016 —), einschlägige ASAO (352, 800, 830, 840 usw.).

B. Hinweise für die Ausbildung und Prüfung

1. Dauer und Art der Ausbildung:

24 Tage, davon

12 Tage praktische Ausbildung in einer Lokomotivwerkstatt,

12 Tage theoretische Ausbildung an einer Lokfahrschule der Deutschen Reichsbahn.

Die praktische Ausbildung gliedert sich

2 Tage in der Gruppe Triebfahrzeugunterhaltung

2 Tage beim Auswaschen der Lokomotive

4 Tage in der Gruppe Triebfahrzeugbetrieb als 3. Mann auf einer Rangierlokomotive der Deutschen Reichsbahn,

4 Tage als 3. Mann auf einer Dampflok der Deutschen Reichsbahn im Übergabe- und Nahzuggüterdienst.

Für die theoretische Ausbildung auf der Lokfahrschule der Deutschen Reichsbahn wird jeweils ein besonderer Themenplan aufgestellt.

2. Prüfung:

Die Prüfung zum Dampflokführer ist auf jeden Fall vor dem Bevollmächtigten für Bahnaufsicht abzulegen.

22. Lokführer von feuerlosen Dampflokomotiven mit und ohne Druckluftbremse

Führt Lokomotiven im Rangierdienst, pflegt die Lokomotive und prüft ihre Dienstbereitschaft, nimmt kleine Reparaturen vor, wechselt einfache Ersatzteile aus.

A. Verbindliche Forderungen

1. Tauglichkeitsgruppe: unter dem 25. Lebensjahr: I
ab 25. Lebensjahr: II

2. Vorbereitende Beschäftigungszeit:

Der Anwärter muß

a) mindestens 3 Wochen als 2. Mann auf einer feuerlosen Dampflokomotive tätig gewesen sein und die Behandlung der feuerlosen Lokomotive, die Gleisanlagen und das Rangiergeschäft der Anschlußbahn kennengelernt haben;

b) in einer Werkstatt mindestens 6 Tage beschäftigt gewesen sein und dabei die einfachen handwerklichen Verrichtungen kennengelernt haben.

3. Kenntnisse:

Benennung der Lokomotivbauteile, Verpacken von Stopfbuchsen, Befestigung von Splinten und Keilen, Nachstellen von Lagern, Radreifenmessung, sichere und ordnungsgemäße Abwicklung des Rangierdienstes, Auftragsübermittlung, Fahrwegprüfung, Bedienung der Druckluftbremse, Wirkungsweise der Druckluftbremse, Bremsprobe, Bremsprobesignale und Signale der Strecke, Behandlung und Unterhaltung der Druckluftbremseinrichtung. Einschlägige Bestimmungen, z. B. BOA, SB, FV, Bremsvorschriften, DV 426 ggf. 462a, Dienstanweisung 010 und einschlägige ASAO (352, 840 usw.).

B. Hinweise für die Ausbildung und Prüfung

1. Dauer der Ausbildung:

12 Tage, davon

2 Tage in der Gruppe Triebfahrzeugunterhaltung in einer Lokomotivwerkstatt,

4 Tage in der Gruppe Triebfahrzeugbetrieb als 3. Mann auf einer Dampflok im Rangierbetrieb,

6 Tage als 3. Mann auf einer Reichsbahnlokomotive im Übergabe- oder Nahgüterdienst.

2. Prüfung:

Die Prüfung zum Dampflokführer für feuerlose Lok ist vor dem Bevollmächtigten für Bahnaufsicht abzulegen.

23. E- und V-Lokführer

Führt Lokomotiven im Zug- und Rangierdienst, pflegt die Lokomotive, prüft die Dienstbereitschaft der Lokomotive, nimmt kleine Reparaturen vor, wechselt einfache Ersatzteile aus.

A. Verbindliche Forderungen

1. Tauglichkeitsgruppe: unter dem 25. Lebensjahr: I
ab 25. Lebensjahr: II

2. Vorbereitende Beschäftigungszeit:

Wenn der Anwärter zum Lokführer nicht bereits im Anschlußbahnbetrieb tätig war, hat der Anschlußbahnleiter selbst festzulegen, ob die vorgeschriebene Ausbildungszeit zu verlängern ist.

3. Kenntnisse:

Einheitliche Benennung der Lokbauteile. Durchführung der Bremsuntersuchung und Radreifenmessung, Funktion und Einrichtung der Lok, sichere und ordnungsmäßige Abwicklung des Zug- und Rangierbetriebes, Auftragsübermittlung, Fahrwegprüfung, Bedienung der Einrichtungen der Lok, Bedienung und Wirkungsweise der Druckluftbremse, Bremsprobe, Bremsprobesignale, Signale der Strecke, wirtschaftliche Fahrweise. Einschlägige Bestimmungen, z. B. BOA, SB, FV, ASAO (352, 840 usw.) und des Standardwerkes der Elektrotechnik der DDR (VDE).

B. Hinweise für die Ausbildung und Prüfung

1. Dauer der Ausbildung:

12 Wochen, davon
6 Wochen in einer Reparaturwerkstatt für E- bzw. V-Lok,
6 Wochen praktische und theoretische Ausbildung.

Bei einfachen Verhältnissen kann der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht die Ausbildungszeit bis auf 6 Wochen verkürzen.

2. Prüfung:

Die Prüfung ist vor dem Bevollmächtigten für Bahnaufsicht abzulegen.

24. Lokomotivheizer

Bedient den Lokkessel (Wasserstand, Speiseeinrichtung) und die Feuerung unter Aufsicht des Lokführers, bedient die Handbremse, unterstützt den Lokomotivführer bei der Pflege des Fahrzeuges und bei der Beobachtung des Fahrweges und der Signale, nimmt Rangiersignale auf und übermittelt sie an den Lokomotivführer, stellt Weichen und Gleissperren, wo es für das Lokpersonal zugelassen und angeordnet ist, bedient den Wasserkran, kuppelt und entkuppelt die Lokomotive mit den zu bewegenden Fahrzeugen, wenn das vorgeschrieben ist.

A. Verbindliche Forderungen

1. Tauglichkeitsgruppe: unter dem 25. Lebensjahr: I
ab 25. Lebensjahr: II

2. Vorbereitende Beschäftigungszeit:

Wenn der Anwärter nicht bereits als Anschlußbahnbetriebseisenbahner beschäftigt war, muß der Anschlußbahnleiter unter eigener Verantwortung entscheiden, ob die nachstehend festgelegte Ausbildungszeit zu verlängern ist.

3. Kenntnisse:

Einschlägige Bestimmungen, z. B. BOA, SB, ASAO (352, 800, 840 usw.).

B. Hinweise für die Ausbildung

Dauer der Ausbildung:

8 Wochen, davon
4 Wochen in einer Lokomotivwerkstatt,
4 Wochen praktische und theoretische Ausbildung.

Sofern der Bewerber Metallhandwerker ist, kann die Ausbildung in der Werkstatt auf 2 Wochen herabgesetzt werden.

25. Beimänner

Müssen in der Lage sein, eine Lokomotive oder einen Triebwagen anzuhalten, müssen den Lokführer bei der Beobachtung des Fahrweges und der Signale unterstützen, müssen ausgebildete Betriebseisenbahner und auf den zu befahrenden Strecken und Gleisabschnitten streckenkundig sein. Als Beimänner können in Frage kommen:

Lokomotivheizer, Zugführer, Zugschaffner und Rangierleiter.

A. Verbindliche Forderungen

1. Tauglichkeitsgruppe: unter dem 25. Lebensjahr: I
ab 25. Lebensjahr: II

2. Vorbereitende Beschäftigungszeit:

Da als Beimänner nur Betriebseisenbahner in Frage kommen, die in ihrem Dienstzweig entsprechend ausgebildet sind (Heizer, Zugführer und dgl.), ist eine besondere vorbereitende Beschäftigungszeit nicht erforderlich.

B. Hinweise für die Ausbildung

Dauer der Ausbildung

8 Tage theoretische und praktische Ausbildung.

26. Signalwerker

Unterhält und entstört mechanische und elektrische Sicherungseinrichtungen innerhalb und außerhalb der Stellwerke. Führt Arbeiten selbständig aus und darf Siegel lösen und anlegen sowie Sicherheitsschlösser öffnen und schließen.

A. Verbindliche Forderungen

1. Tauglichkeitsgruppe: II

2. Vorbereitende Beschäftigungszeit:

Als Signalwerker kommen in Frage: Elektro-Signalschlosser oder artverwandte Berufe (hierunter sind Schlosser, Mechaniker usw. zu verstehen) mit Facharbeiterbrief.

Mindestbeschäftigungszeit im Sicherungswesen:

a) 2 Wochen bei ortsbedingten Anlagen mit Handverschlüssen und Schlüsselbrettern,

b) 1 Monat bei Anlagen mit Schlüsselwerken und mechanischen fernbedienten Einrichtungen ohne Blockanlagen,

c) 2 Monate bei mechanischen fernbedienten Einrichtungen mit Blockanlagen,

d) 3 Monate bei Kraftstellwerken (einschl. Gleisbildstellwerken).

3. Kenntnisse:

Kenntnisse bei Betriebsführung durch den Anschließer:

SB, BluStV, FV, BOA, einschlägige ASAO usw., soweit sie den Tätigkeitsbereich des Signalwerkers berühren. Einheitliches Standardwerk der Elektrotechnik der DDR VDE-Vorschriften, soweit sie den Tätigkeitsbereich des Signalwerkes berühren. Einrichtung, Zweck und Wirkungsweise sowie die Arbeitsweise der einzelnen Bauelemente, soweit sie den Tätigkeitsbereich berühren. Lesen der Lagepläne und Verschlußtafeln. Einbauvorschriften, Fertigungs- und Sondervorschriften, soweit sie den Tätigkeitsbereich berühren. Meß- und Prüfgeräte, Meßmethoden und ihre Anwendung für den Instandhaltungsbezirk. Wirkungsweise und Bedienung der Notstromaggregate. Durchführung der Instandsetzungsarbeiten an den Sicherungsanlagen. In der Prüfungsbescheinigung muß die Kategorie des Signalwerkers (Art und Umfang der Anlagen nach Ziff. 2 (vorbereitende Beschäftigungszeit) angegeben sein.

Kenntnisse bei Zusatzausbildung gemäß Abschnitt B am Schluß

a) Führen des Arbeits- und Störungsbuches,

b) Kenntnisse über einzuleitende und durchzuführende Maßnahmen vor Beginn, während und nach Beendigung von Arbeiten, insbesondere Maßnahmen bei Aufhebung der Signalabhängigkeit,

c) Einführen des Rückmeldens und Ankündens.

B. Hinweise für die Ausbildung

Art und Dauer der Ausbildung

Die Ausbildung bei Betriebsführung durch den Anschließer richtet sich nach Umfang und Art der Anlagen der Anschlußbahn und beträgt mindestens bei Anlagen nach

2a) 14 Tage, davon
- 3 Tage Bahnunterhaltungsdienst,
- 2 Tage Stellwerksdienst,
- 3 Tage Signalwerkstatt,
- 6 Tage Mitarbeit beim Signalwerker in der Unterhaltung und Entstörung

2b) 2 Monate, davon
- 3 Tage Bahnunterhaltungsdienst,
- 3 Tage Stellwerksdienst,
- 3 Wochen Signalwerkstatt,
- 4 Wochen Mitarbeit beim Signalwerker in der Unterhaltung und Entstörung

2c) 3 Monate, davon
- 3 Tage Bahnunterhaltungsdienst,
- 9 Tage Stellwerksdienst,
- 4 Wochen Signalwerkstatt,
- 6 Wochen Mitarbeit beim Signalwerker in der Unterhaltung und Entstörung

2d) 4 Monate, davon
- 1 Woche Bahnunterhaltungsdienst,
- 2 Wochen Stellwerksdienst,
- 5 Wochen Signalwerkstatt,
- 8 Wochen Mitarbeit beim Signalwerker in der Unterhaltung und Entstörung.

Signalwerker, die Sicherungsanlagen zu unterhalten haben, die in Abhängigkeit mit Reichsbahnanlagen stehen, oder wenn in deren Bezirken Zug- und Rangierfahrten von der Deutschen Reichsbahn durchgeführt werden bzw. Rangierpersonal der Deutschen Reichsbahn dauernd oder zeitweise dort arbeiten, müssen eine Zusatzausbildung erhalten.

Diese Zusatzausbildung erfolgt bei der Deutschen Reichsbahn und beträgt:

a) 3 Tage bei ortsbedienten Einrichtungen

b) 6 bis 10 Tage bei mechanischen und Kraftstellwerken — je nach Umfang und Art der vorhandenen Einrichtungen.

Anweisung Nr. 39
des GBB
— zu § 45 (8) BOA —

Aufgaben des Anschlußbahnleiters

(1) Der Anschlußbahnleiter leitet und überwacht die gesamte Anschlußbahn nach den gesetzlichen und sonst in Betracht kommenden Bestimmungen.

(2) Der Anschlußbahnleiter ist dem Anschließer gegenüber für eine sichere Durchführung des Betriebes verantwortlich. Weiter hat der Anschlußbahnleiter dafür zu sorgen, daß die Gleisanlagen, die Sicherungs- und Fernmeldeeinrichtungen, die Brücken, die Hochbauten, die maschinen- und elektrotechnischen Einrichtungen der Anschlußbahn und alle ihm zur Beaufsichtigung zugewiesenen Einrichtungen und Fahrzeuge gebrauchsfähig und betriebssicher sind.

(3) Der Anschlußbahnleiter ist insbesondere dafür verantwortlich, daß

a) alle Anschlußbahneisenbahner die erforderliche körperliche und die eisenbahnfachliche Eignung besitzen, ihre Dienstobliegenheiten kennen, gewissenhaft nach den bestehenden Gesetzen und Vorschriften arbeiten und daß die entsprechenden Kräfte zur sicheren Durchführung des Betriebes vorhanden und zweckmäßig eingesetzt sind;

b) keine Anschlußbahneisenbahner, die infolge Krankheit, Trunkenheit oder aus anderen Gründen dienstunfähig sind, Dienst verrichten;

c) alle Verstöße gegen Vorschriften und Anweisungen dem Anschließer angezeigt werden;

d) der besondere Dienstunterricht für die Anschlußbahnbetriebseisenbahner nach § 8, Absätzen 8 und 9 durchgeführt wird;

e) die Bahnanlagen und Fahrzeuge des Betriebes wirtschaftlich ausgestaltet und verwendet und der Entwicklung des Transportes angepaßt und Transportprozeß und Produktionsprozeß im Interesse der Volkswirtschaft aufeinander abgestimmt werden;

f) die von der Deutschen Reichsbahn übergebenen Wagen schonend behandelt, Beschädigungen der Deutschen Reichsbahn gemeldet und die Ladefristen eingehalten bzw. unterboten werden;

g) die Gleisfreiheit durch bewegliches Lager- und Schüttgut oder durch sonstige bewegliche Gegenstände nicht beeinträchtigt wird;

h) alle Maßnahmen zur Verhütung von Unfällen, Schäden an Bahnanlagen und Fahrzeugen, Bränden und Betriebsstörungen durch Frost und Schnee rechtzeitig getroffen und die Bestimmungen über das Produzieren, das Lagern und Abfüllen feuergefährlicher Stoffe im Anschlußbahnbereich eingehalten werden;

i) alle Unfälle gewissenhaft untersucht und ausgewertet und die Unfallunterlagen stets auf dem Laufenden gehalten werden;

k) über jeden Betriebseisenbahner Unterlagen (Auszüge aus den Akten) geführt und bei der eisenbahnfachlichen Überprüfung zur Einsichtnahme bereitgehalten werden;

l) die Bau- und Betriebsordnung für Anschlußbahnen, die einschlägigen Arbeitsschutzanordnungen und die Dienstordnung bzw. Auszüge daraus den Betriebseisenbahnern gegen Namensunterschrift ausgehändigt werden und die Dienstordnung ständig den gegenwärtgen Verhältnissen entspricht;

m) die vorgeschriebenen Prüfungen regelmäßig durchgeführt und in den Prüfungsbüchern vermerkt werden;

n) das Verzeichnis der Fahrzeuge geführt wird;

o) die gesetzlich vorgeschriebenen technischen Unterlagen und Prüfungsbücher der maschinentechnischen Einrichtungen und Betriebsmittel vorhanden sind und ordnungsgemäß geführt werden;

p) die erforderlichen Rangiergeräte und Signalmittel vorhanden und in Ordnung sind;

q) die Ausrüstung der Stellwerke den Bestimmungen der Vorschriften für den Block- und Stellwerksdienst (Bl und StV) vom 1. März 1955 (Dienstvorschrift 412 der Deutschen Reichsbahn) entspricht, soweit vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht keine anderweitige Regelung getroffen worden ist.

(4) Der Anschlußbahnleiter ist für eine gute Zusammenarbeit mit der Deutschen Reichsbahn und für die Ausarbeitung und Einhaltung eines einheitlichen technologischen Prozesses mit dem Anschlußbahnhof im Zusammenwirken mit der Deutschen Reichsbahn verantwortlich.

Anweisung Nr. 40
des GBB
— zu § 46 (6) BOA —

Behandlung der Triebfahrzeuge durch das Lokomotivpersonal und Anleitung über das Auswaschen von Lokomotivkesseln

(1) Für die Behandlung und Unterhaltung der Triebfahrzeuge im Betrieb sind die Dienstvorschriften der Deutschen Reichsbahn entsprechend anzuwenden, und zwar

a) für Dampf- und feuerlose Lokomotiven die Dienstvorschrift für die Behandlung und Unterhaltung der Lokomotiven im Betriebe vom 1. Januar 1953 (Dienstvorschrift 947 der Deutschen Reichsbahn),

b) für Motorlokomotiven die vorläufige Anweisung der Kleinlokomotiven mit den Drucksachen der Reihe 972 vom Januar 1939 (Dienstvorschrift 973 der Deutschen Reichsbahn) und die Dienstvorschrift für die Bedienung der Kleinlokomotiven mit Verbrennungsmotor vom Oktober 1931 (Dienstvorschrift Nr. 989 der Deutschen Reichsbahn),

c) für elektrische Lokomotiven, die Vorläufige Dienstvorschrift für elektrische Lokomotiven vom 1. August 1955 (Dienstvorschrift 953 der Deutschen Reichsbahn).

(2) Vor Antritt des Dienstes hat sich der Führer des Triebfahrzeuges zu überzeugen, daß das Fahrzeug voll betriebsfähig ist. Hierbei ist nach den Anweisungen des Lieferwerkes — Beschreibung und Bedienungsvorschrift des Triebfahrzeuges — zu verfahren.

(3) Der Führer des Triebfahrzeuges hat täglich

a) vor Beginn und nach Beendigung des Dienstes das Triebfahrzeug gewissenhaft zu untersuchen und für ausreichende Ölung aller beweglichen Teile zu sorgen, durch Klangprobe festzustellen, ob die Radreifen und Sprengringe festsitzen, daß sich der Radreifen nicht gedreht hat und daß sich kein falscher Spurkranz bildet oder der Spurkranz zum Scharflaufen neigt;

b) sämtliche Teile der Bremseinrichtung auf betriebsfähigen Zustand und die Bremsen der Lokomotiven vor jedem Dienstbeginn auf Brauchbarkeit zu prüfen;

c) die Sandstreueinrichtung auf sicheres Wirken zu prüfen und darauf zu achten, daß nur trockener, gesiebter, nicht backender Sand verwendet wird, die Mündungen der Sandrohre bei niedrigstem Pufferstand mindestens 55 mm über Schienenoberkante liegen;

(4) Bei Dampflokomotiven hat der Lokomotivführer außerdem täglich

a) den Wasserstand im Kessel durch Bedienen der Wasserstandanzeiger und der Prüfhähne festzustellen und darauf zu achten, daß aus dem unteren Prüfhahn stets Wasser austritt sowie bei den Wasserstandanzeigern die Selbstschlußvorrichtung zu prüfen;

b) beide Speisevorrichtungen auf volle Gebrauchsfähigkeit zu prüfen;

c) die Vollzähligkeit und die Funktionssicherheit der funkenverhütenden Einrichtungen zu prüfen.

(5) Der Führer des Triebwagens hat ständig darauf zu achten, daß die Bestimmungen der Bau- und Betriebsordnung für Anschlußbahnen über das Laufwerk und den Pufferstand für Triebfahrzeuge eingehalten sind.

(6) Der Anschlußbahnleiter hat Vorkehrungen zu treffen, daß Triebfahrzeuge nicht von Unbefugten in Gang gesetzt werden können und daß auch keine unbeabsichtigten Bewegungen durch andere Einflüsse (Gefälle, Wind und dgl.) eintreten.

(7) Für Dampflokomotiven, feuerlose Lokomotiven und Dampfkrane gelten außerdem folgende Bestimmungen:

a) Diese Triebfahrzeuge von Anschlußbahnen, die an elektrifizierten Strekken liegen, sind entsprechend der Betriebssicherheitsvorschrift für den allgemeinen Dienst auf elektrisch betriebenen Strecken mit Einphasenwechselstrom 15 000 V und 16⅔ Hz (Dienstvorschrift 462a der Deutschen Reichsbahn) mit Blitzpfeilschildern auszurüsten. Anschlußbahnbetriebseisenbahner müssen mit dieser Dienstvorschrift vertraut gemacht werden.

b) An Lokomotiven usw., die unter Dampf stehen und im Schuppen oder auf dem vorgeschriebenen Abstellplatz abgestellt werden, sind vor dem Verlassen die Regler zu schließen, die Steuerung auf Mitte zu stellen und einzuklinken, die Zylinderhähne zu öffnen und die Handbremse anzuziehen. Diese Lokomotiven sind unter Aufsicht eines Beschäftigten, der im Besitz der vereinfachten Kesselwärterprüfung sein muß, zu stellen.

c) Lokomotiven mit Feuerung, die in der Regel mit einem Lokomotivführer und einem Lokomotivheizer besetzt sind, müssen auch bei kurzem Verlassen des Lokomotivführers oder Lokomotivheizers während des Betriebes vor dem Verlassen zuverlässig gesichert und mit einem Lokomotivführer oder Lokomotivheizer besetzt sein.

d) Während des Betriebes ist das Sicherheitsventil öfters anzulüften, um die Wirksamkeit festzustellen. Das Entfernen der Kontrollhülsen oder ein Verändern der Belastung am Sicherheitsventil ist unzulässig.

e) Beim Anstellen der Speisevorrichtungen und beim Öffnen der Zylinderentwässerungsventile ist darauf zu achten, daß durch das Ausströmen von Wasser oder Dampf Personen und Tiere nicht belästigt oder gefährdet werden.

f) Der Kessel ist in regelmäßigen Zeitabständen, die sich nach der Beschaffenheit des Speisewassers richten, auszuwaschen. Hierbei ist u. a. zu beachten, daß der Dampfdruckmesser vollständig in die Nullstellung zurückgeht.

g) Für den Betrieb und die Wartung des Kessels gelten die allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen und außerdem die am Schluß beigefügte Anleitung.

(8) Für Motorlokomotiven und Motorkrane gelten außer den Bestimmungen in den Absätzen 1 bis 6 folgende Bestimmungen:

Der Lokführer hat sich vor der Ausführung von Arbeiten am Fahrzeug zu überzeugen, daß die Handbremse fest angezogen, kein Gang eingeschaltet und die Bedienungsgriffe, soweit möglich, abgezogen sind. Der Motor darf nicht längere Zeit im geschlossenen Raum laufen.

(9) Für elektrisch angetriebene Lokomotiven gelten außer den Bestimmungen in den Absätzen 1 bis 6 folgende Bestimmungen:

Das Besteigen des Daches oder des Vorbaues ist verboten, wenn sich diese Lokomotiven auf einem Gleis mit Fahrleitung befinden. Stromabnehmer dürfen nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter angelegt oder abgezogen werden. Der Hauptschalter darf erst eingeschaltet werden, wenn die Stromabnehmer ruhig am Fahrdraht liegen. Beim Einschalten des Hauptschalters müssen die Fahrmotore abgeschaltet sein. Vor Ausschalten des Hauptschalters sind zuerst die Fahrmotoren abzuschalten. Bei längerem Stillstand ist der Bügel abzuziehen.

Anleitung

für das Auswaschen von Lokomotivkesseln

A. Zweck und Notwendigkeit des ordnungsmäßigen Auswaschens

Zur Gewährleistung einer günstigen Wärmeausnutzung und zur Vermeidung von betriebsgefährlichen Schäden, die bei Anhäufung von Kesselstein durch Wärmestauungen entstehen können, müssen die Lokkessel in genau festgelegten Zeitabständen planmäßig ausgewaschen und sorgfältig gereinigt werden.

B. Fristen für das Auswaschen

(1) Die Fristen für das Auswaschen der Lokkessel sind nach der Beschaffenheit des Speisewassers, der Speisewasserpflege, der Bauart und der Beanspruchung der Lokomotiven im Betriebe zu bemessen.

(2) Bei mittleren Wasserhärten (bis 12° d.H.) betragen die Auswaschfristen im Durchschnitt 12 bis 14 Tage. Höhere Härtegrade oder durch die Kesselbauart begründete Schwierigkeiten bzw. betrieblich hohe Beanspruchung der Lok bedingen eine Verkürzung der Auswasch-Frist, während Lok mit Speisewasser von niedrigerer Härte (unter 12° d.H.) entsprechend länger laufen können.

(3) Maßgebend ist jedoch der Kesselstein, da dieser dem Wärmedurchfluß einen großen Widerstand bietet.

(4) Zur Überwachung und Festlegung der Auswaschtage ist im Rahmen des Arbeitsplanes ein monatlicher Auswaschplan aufzustellen, der auf den gesamten Betriebsablauf abzustimmen ist.

C. Voraussetzung

(1) Beim Auswaschen von Lokkesseln ist von weittragender Bedeutung, wie die Wärmeverteilung im Kessel während der drei wichtigen Abschnitte

Abkühlen, Auswaschen, Anheizen

geregelt wird und welche Zeit für die Temperaturänderungen in den Kesselwandungen zur Verfügung steht. Ein großer Teil der Kesselschäden ist auf die schädlichen Auswirkungen zu schroffer Temperaturunterschiede bei unsachgemäßem Auswaschen zurückzuführen.

(2) Dampf und Wasser des auszuwaschenden Kessels sind zur Erwärmung des Füllwassers auszunutzen. Ebenso wird das zurückgewonnene heiße Kesselwasser nach Absonderung des Schlammes zum Ausspritzen des Kessels verwendet.

(3) Mit kaltem Wasser soll nicht ausgewaschen werden. Ist dies jedoch nicht zu vermeiden, so ist Voraussetzung hierfür, daß der Kessel völlig erkaltet ist.

D. Bereitstellen der Lokomotive zum Auswaschen und Abkühlen

(1) Vor Einfahrt in den Lokomotivschuppen ist die Rauchkammer zu entleeren, zu reinigen und Asche zu ziehen. Bei Lokomotiven mit kupfernen Feuerbüchsen wird vor dem Ascheziehen das Feuer entfernt, während es bei Stahlfeuerbüchsen und kupfernen Feuerbüchsen mit Stahlvorschuhen über den ganzen Rost verteilt sein und langsam abbrennen muß.

(2) Bei allen Lokomotiven soll der Kesseldruck nach dem Abstellen der Lok im Schuppen nicht mehr als 6 atü und der Wasserstand im Kessel nicht weniger als ⅔ der Höhe im Wasserstandsglas betragen.

(3) Nach dem Aufstellen der Lokomotive auf dem Auswaschstand ist der Schornstein abzudecken. Aschkastenklappen, Rauchkammertür und Feuertür müssen geschlossen sein.

(4) Die natürliche Senkung des Kesseldruckes bis auf 0,1 atü ist für den Kessel am günstigsten. Bei Bedarf kann der Kesseldruck bei Stahlfeuerbüchsen oder Kupferfeuerbüchsen mit Stahlvorschuhen in etwa drei Stunden und bei Kupferfeuerbüchsen in etwa zwei Stunden durch gleichmäßiges Dampfablassen auf 0,1 atü gesenkt werden.

(5) Das Kesselwasser darf erst abgelassen werden, wenn der Kesseldruck auf 0,1 atü gesunken ist. Das Ablassen des Kesselwassers bei einem höheren Druck ist wegen der damit verbundenen Gefahr und Schädigung des Kessels verboten.

(6) Das Wasser ist zunächst bis zum tiefsten Wasserstand abzulassen. Zur schnelleren Abkühlung sind sodann die oberen Waschluken zu öffnen. Wenn die Temperatur auf etwa 55 bis 60° gesunken ist, wird das Wasser vollständig abgelassen und mit dem Ausspritzen kann begonnen werden. Der gesamte Vorgang des Wasserablassens muß sich mindestens über die im Abschnitt G genannten Zeiten erstrecken und darf nur beim Vorhandensein von Wasserumlaufeinrichtungen weiter verkürzt werden.

(7) Nach dem Ablassen des Kesselwassers ist vor der Feuertür ein weißes Schild mit der roten Aufschrift: „Achtung, Kessel ohne Wasser!“ anzubringen.

E. Auswaschen

(1) Nachdem sämtliche Waschluken und Reinigungsdeckel geöffnet sind, ist mit dem Ausspritzen zu beginnen. Das Spritzwasser soll eine Temperatur von 50 bis 65° und einen Druck von etwa 6 atü haben, damit Schlamm und Kesselstein zwischen den Heiz- und Rauchrohren und zwischen Stehbolzen und Deckenstehbolzen der Feuerbüchse weggespült werden. Fester Kesselstein ist durch Abstoßen und Herausziehen der Stücke zu entfernen.

(2) Der Temperaturunterschied zwischen Spritzwasser und Kessel darf während der ganzen Dauer des Auswaschens nicht mehr als 10° betragen.

(3) Das Ausspritzen ist in folgender Reihenfolge vorzunehmen:

a) Feuerbüchse von oben,

b) Rohrwand und oberer vorderer Umbug von oben,

c) Schlammtaschen des Langkessels und Rauchkammerrohrwand von den Seitenluken oder vom Speisedom aus,

d) Seitenräume des Stehkessels vom Führerstand aus,

e) Rückwandraum des Stehkessels vom Führerstand aus,

f) Langkessel von der Rauchkammer und von der Bauchluke aus,

g) Restspülung des Stehkessels von den unteren Luken aus nach allen Richtungen.

(4) Das Auswaschen ist von einer Fachkraft zu überwachen und das Kesselinnere nach dem Auswaschen abzuleuchten, wobei hauptsächlich auf Kesselsteinablagerungen an den Feuerbuchswänden, Stehbolzen und Deckenstehbolzen sowie Heiz- und Rauchrohren zu achten ist. Außerdem sind gleichzeitig Stehbolzen und Deckenstehbolzen auf Abzehrungen, Feuerbuchswände und Decke auf Ausbeulungen zu prüfen.

(5) Nachdem der Kessel ordnungsgemäß geschlossen ist, wird er bis zur Hälfte der Höhe des Wasserstandsglases mit Wasser von Kesseltemperatur gefüllt. Das Füllen des Kessels nach dem heißen Auswaschen mit kaltem Wasser ist verboten. Das Schild „Achtung, Kessel ohne Wasser!" ist von der Feuertür zu entfernen.

(6) An den Auswaschtagen sind außerdem die Feuerbüchse — besonders an den Umbügen unter dem Rost — Rohre, Feuerschirm, Funkenfänger und Rauchkammer — besonders im unteren Teil der Rohrwandkümpelung — zu reinigen. Außerdem sind die Instandsetzungsarbeiten vorzunehmen, die nur bei drucklosem Kessel ausgeführt werden können, z. B. Einschleifen und Einfetten der Hähne und Ventile, Verpacken der Stopfbüchsen, Untersuchen und Reinigen der Wasserstandanzeigevorrichtungen — Kanäle durchstoßen!

(7) Besonderes Augenmerk ist dem Reinigen und Stoßen der Rohre zu widmen, da die Wärmeleitzahl des Rußes nur etwa $^1/_{8000}$ von der des Kupfers beträgt und Ascheablagerungen in den Heizrohren von rund 10 mm Höhe bereits einen Ausfall von rund 30% der Gesamtheizfläche für die Dampferzeugung bedeuten.

(8) Der Funkenfänger muß gut anliegen; der Korbfunkenfänger ist aus Drahtgeflecht von 6 mm Maschenbreite und 2,5 mm Drahtstärke anzufertigen, soweit nicht besondere Vorschriften bestehen. Die Teilfuge sowie die Fuge am Durchgang des Hilfsbläsers dürfen nicht größer als eine Maschenbreite sein.

(9) Fehlende und schadhafte Roststäbe sind zu ersetzen. Die richtige Lage der Roststäbe und vorgeschriebene Spaltbreite ist zu beachten. Aschkastenklappen und Aschkastenfunkensiebe müssen gut schließen und gangbar sein. Die Aschkastenspritze ist auf ihre Wirksamkeit zu prüfen. Das Rauchkammerspritzrohr muß so eingebaut sein, daß der Türschutz und die vordere Hälfte des Rauchkammerbodens zuverlässig gekühlt werden. Die Rauchkammertür muß an der ganzen Dichtfläche gut anliegen.

F. Anheizen des Lokkessels

(1) Die Lok darf nur von den dazu Geprüften angeheizt werden. Sie ist so rechtzeitig anzuheizen, daß die Erwärmung des Kessels langsam vor sich geht. Die Benutzung des Hilfsbläsers ist verboten.

(2) Vor dem Anheizen ist durch Öffnen und Schließen des Wasserstandablaßhahnes und an den Prüfhähnen oder -ventilen festzustellen, ob genügend Wasser im Kessel vorhanden ist, das ist, wenn im Wasserstandanzeiger des Kessels das Wasser etwa auf Mitte des Wasserstandsglases steht. Weiterhin ist festzustellen, daß der Regler geschlossen, die Handbremse angezogen, die Steuerung in Mittelstellung eingeklinkt, der Druckausgleicher und die Zylinderventile geöffnet und die Abschlammvorrichtungen vollständig geschlossen sind.

(3) Ferner müssen Aschkasten mit Spritzrohr, Rauchkammerspritzrohr, Rost, Feuerbuchswände, Feuerschirm, Heiz- und Rauchrohre, Rauchkammer und Funkenschutzeinrichtungen gründlich gereinigt und betriebssicher sein.

(4) Die Rauchkammertür und die Aschkastenbodenklappen müssen dicht geschlossen werden. Die vordere Aschkastenklappe bleibt geschlossen und die hintere muß geöffnet sein, damit beim Anheizen grundsätzlich kalte Luft von der Feuerbuchsrohrwand ferngehalten wird. Das Einhängen von Zusatzbläsern in den Schornstein der Lokomotive ist verboten.
Besonders bei Lokomotiven mit Stahlfeuerbüchsen und Stahlvorschuhen müssen alle Teile gleichmäßig erwärmt werden. Deshalb ist der Rost beim Anheizen solcher Lokomotiven über die ganze Fläche gleichmäßig mit Brennstoff zu beschicken. Beschleunigtes Anheizen ist auf jeden Fall zu vermeiden.

(5) Nach einem Druckanstieg auf 1 atü ist der Wasserstand im Kessel mit beiden Wasserstandsanzeigevorrichtungen zu prüfen.

G. Mindeststundenzeiten der Lok beim Auswaschen

Lfd. Nr.	Arbeitsausführung	Heißes Auswaschen		Kaltes Auswaschen	
		kupferne Feuerbüchse Std.	Stahlfeuerbüchse Std.	kupferne Feuerbüchse Std.	Stahlfeuerbüchse Std.
1	Dampfablassen	2	3	2	3
2	Wasserablassen	2	3	3	4
3	Vorbereitung	1/2	1/2	—	—
4	Abkühlen und Vorbereitung	—	—	2	2
5	Ausspritzen	1	1	1	1
6	Kessel schließen und füllen	1	1	1	1
7	Anheizen	2	3	3	4
	Gesamtzeit:	**8,5**	**11,5**	**12**	**15**

Die Neuerermethoden „Umwälzauswaschen“ und „feuerloses Anheizen“ verringern die Standzeiten der Lok ohne schädlichen Einfluß für den Kessel ganz erheblich. Sie sind in vorstehender Tabelle nicht aufgenommen.

Anweisung Nr. 41
des GBB
— zu § 48 (3) BOA —

Bedienen der Signale, Weichen und Gleissperren

(1) Signale, Weichen und Gleissperren, deren Bedienung einem Weichenwärter übertragen ist, sind auch beim Rangieren in der Regel von ihm selbst zu bedienen; die Rangierer dürfen sie eigenmächtig nicht umlegen. Nur solche Weichen und Gleissperren, deren Bedienung keinem Weichenwärter übertragen ist, dürfen durch Rangierer oder durch das Zugpersonal, das die Rangierarbeiten ausführt, bedient werden. Diese Weichen und Gleissperren sind in der Dienstordnung besonders aufzuführen. Weichen, die nach Beendigung des Rangierens wieder in die Grundstellung gebracht werden müssen, sind ebenfalls in der Dienstordnung anzuführen. Der Rangierleiter ist in diesem Fall dafür verantwortlich, daß die Weichen und Gleissperren nach Beendigung der Rangierbewegung wieder in die Grundstellung gebracht und, wo vorgeschrieben, wieder verschlossen werden.

(2) Bei unbegleiteten Lokomotivfahrten legt der Anschlußbahnleiter fest, welche Weichen und Gleissperren durch den Heizer (oder Beimann) unter Verantwortung des Lokomotivführers und bei einmännig besetzten Lokomotiven durch den Lokomotivführer bedient werden.

(3) Zunächst ist die in der Fahrtrichtung der Rangierabteilung entfernteste Weiche und zuletzt die von der Rangierabteilung zuerst zu befahrende Weiche zu stellen. Im Ablaufbetrieb gilt diese Bestimmung nicht.

(4) Weichen dürfen nicht umgestellt werden, wenn ausnahmsweise Züge ein-, aus- oder durchfahren müssen, ohne daß die Fahrstraße durch Fahrstraßenhebel oder Hilfsfahrstraßenhebel gesichert ist oder wenn Wagen, die mit Reisenden besetzt sind, bewegt werden. Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht kann für solche Fahrten, die sich regelmäßig wiederholen, Ausnahmen zulassen, wenn es zur pünktlichen Durchführung des Betriebes erforderlich ist. Diese Ausnahmen sind in der Dienstordnung festzulegen.

(5) Beim Rangieren hat der Rangierleiter den Weichenwärter über jede beabsichtigte Bewegung zu verständigen. Zum Stellen einer fernbedienten Weiche darf der Wärter — außer beim Ablaufbetrieb — erst aufgefordert werden, wenn sie frei ist. Unter Fahrzeugen dürfen Weichen und Gleissperren nicht umgestellt werden.

(6) Zu jeder Vorbeifahrt von Rangierabteilungen an einem Signal Ra 11a bei gestörtem Ra 12 sowie zur Vorbeifahrt an einem Gleis- oder Lichtsperrsignal oder einer Deckungsscheibe muß der zuständige Weichenwärter den Auftrag mündlich erteilen. Der Rangierleiter oder der allein fahrende Lokomotivführer muß den Auftrag wiederholen.

(7) Das Auffahren einer Weiche ist verboten. Ist eine Weiche dennoch aufgefahren worden, so darf sie erst wieder befahren werden, nachdem ein Weichenwärter oder ein Unterhaltungsberechtigter an Ort und Stelle ihren ordnungsmäßigen Zustand festgestellt hat.

(8) Eine Weiche, deren Stelleitung gerissen ist, darf — solange sie nicht durch Gewichtshebel zur Handbedienung eingerichtet ist — von Rangierabteilungen nur befahren werden, wenn sie durch Handverschluß gesichert ist. Kann der Handverschluß aus zwingenden Gründen nicht angelegt werden, so ist die Weiche vorsichtig zu befahren und während des Befahrens zu bewachen.

(9) Ist an einer Weiche der Spitzenverschluß nicht in Ordnung, so sind — bevor die Weiche befahren oder als Schutzweiche benutzt werden darf — die der Stellbewegung nicht folgenden Zungen örtlich in die richtige Lage zu bringen und beide Zungen durch Handverschluß zu sichern. Am Weichenhebel — bei Schlüsselwerken an den Schlüsseln der Werkschlösser — ist eine Hilfssperre anzubringen.

(10) Ortsbediente Weichen ohne Spitzenverschluß, die durch einen roten Eckanstrich am Stellgewicht gekennzeichnet sind, müssen vor dem Befahren auf guten Zungenschluß überprüft werden.

(11) Die als Weichenwärter verpflichteten Beschäftigten haben ständig die Weichen und Gleissperren auf ihre Betriebssicherheit zu prüfen, von Schmutz, Schnee, Eis usw. zu reinigen und sich zu überzeugen, daß die Schrauben an den Weichenteilen und Herzstücken fest angezogen, die Gleitstühle gereinigt und geschmiert sind und die zugehörigen Signalvorrichtungen die richtige Stellung einnehmen. Der Anschlußbahnleiter legt unter Beachtung der Bestimmungen des Signalbuches in der Dienstordnung fest, welche Signale bei Dunkelheit und unsichtigem Wetter während des Betriebes zu beleuchten sind. Weichen, Gleissperren und Spurrillen sind ständig frei von Steinen, Sand, Schnee, Eis, Wasser usw. zu halten.

Anweisung Nr. 42
des GBB
— zu § 50 (9) BOA —

Aufgaben des Rangierpersonals (einschl. Rangierlokomotivpersonal)

(1) Die Rangieraufsicht und der Rangierleiter haben über die Sicherheit des Rangierpersonals zu wachen und deshalb dafür zu sorgen, daß alle am Rangiergeschäft Beteiligten die einschlägigen Vorschriften und Arbeitsschutzanordnungen kennen und befolgen. Soweit elektrischer Fahrbetrieb besteht, sind auch die Sicherheitsvorschriften für die elektrische Zugförderung zu beachten.

(2) Der Rangierleiter hat sich so aufzustellen, daß er die Rangierarbeit möglichst gut übersehen und sich mit dem Lokomotivführer oder Lokomotivheizer, dem Bediener von Seilrangieranlagen, dem Führer von Straßenkraftfahrzeugen, Rangierkranen oder Zugtieren einwandfrei verständigen kann. Wenn der Rangierleiter die Bewegung einer geschobenen Rangierabteilung nicht vollständig übersehen kann, muß sich vor oder auf dem ersten der geschobenen Wagen ein Betriebseisenbahner befinden, der auf die Fahrbahn achtet und den Rangierleiter durch Zuruf oder Signal verständigt. Die Rangieraufsicht hat sich an diesen Aufgaben zu beteiligen, soweit es ihre anderen Arbeiten zulassen.

(3) Der Rangierleiter hat folgende weitere wichtige Aufgaben:

a) den Lokomotivführer — nicht durch Vermittlung des Lokomotivheizers — und die Rangierer über Zweck der Fahrt, Ziel, Weg und anderes zu verständigen, insbesondere auch, wenn mit Druckluftbremse rangiert wird;

b) den ersten an der Rangierfahrt beteiligten Weichenwärter von jeder beabsichtigten Bewegung zu verständigen. Die beteiligten Weichenwärter verständigen sich untereinander;

c) vor jeder Rangierbewegung, an der Weichenwärter beteiligt sind — außer bei Ablaufbetrieb — die Zustimmung des Weichenwärters zu dieser Bewegung abzuwarten. Dieser erteilt sie durch Rangierfahrtsignal (Signal Ra 12), Gleissperrsignal (Signal Gsp 1), Zuruf, Fernsprecher, Lautsprecher oder Hochhalten des Armes, bei Dunkelheit durch eine weiß leuchtende Laterne. Die Zustimmung gilt nur bis zum nächsten Signal, wo eine neue Zustimmung erforderlich wird; bei Fahrten über mehrere Bezirke höchstens bis zum nächsten Posten. Für häufig vorkommende Rangierfahrten über mehrere Weichenwärterbezirke hinweg, kann der Anschlußbahnleiter unter der Voraussetzung, daß die Betriebssicherheit voll gewahrt wird, erforderlichenfalls abweichende Bestimmungen in der Dienstordnung festlegen;

d) sich mit dem Nachbarrangierleiter zu verständigen, insbesondere wenn von zwei Seiten in dasselbe Gleis rangiert wird oder wenn an den Grenzen der einzelnen Rangierbezirke Fahrten stattfinden, die sich in die Nachbarbezirke ausdehnen könnten;

e) die Signale zu geben und erforderlichenfalls für ihre Weitergabe zu sorgen;

f) die beim Rangieren sonst etwa Beteiligten, die an den Rangiergleisen Beschäftigten und auch die in den Fahrzeugen befindlichen Personen zu verständigen. Personen, die sich zur Be- und Entladung in den Wagen befinden, sind zum Verlassen der Wagen zu veranlassen. Die Türen von Güterwagen, in denen sich während der Bewegung Personen aufhalten müssen (Begleiter von explosiven Stoffen und Gegenständen, Viehbegleiter usw.), müssen durch die Verschlußüberwürfe ordnungsgemäß festgelegt sein und die Mitfahrenden sind besonders zu warnen. An den Ladegleisen und Rampen sind Straßenfahrzeuge, Ladebrücken und dgl. vorher zurückzuziehen und andere in die Umgrenzung des lichten Raumes hineinragende Einrichtungen (Krane, Förderbänder und dgl.) einzuziehen und festzulegen;

g) sich und seine Brigade vor und nach der Dienstschicht bei der Aufsicht zu melden und bei der Ablösung dem Nachfolger die für den Dienst erforderlichen Mitteilungen zu machen;

h) den Lokomotivführer besonders zu verständigen, wenn in der Rangierabteilung oder in Nachbargleisen sich Wagen mit leicht feuerfangenden Ladungen befinden. Das Lokpersonal hat dann das Feuer mit besonderer Vorsicht zu behandeln.

(4) Der Rangierleiter hat dafür zu sorgen bzw. darüber zu wachen, daß

a) die Weichen, Gleissperren und Signale ordnungsgemäß bedient und nach Beendigung der Rangierbewegung wieder in die Grundstellung gebracht werden, soweit diese Aufgaben nicht einem Weichenwärter übertragen sind;

b) Weichen, Signale und die Außenanlagen rechtzeitig beleuchtet werden;

c) vor dem Ingangsetzen von Fahrzeugen die Bremsen gelöst, Hemmschuhe und Vorrichtungen zum Festlegen beseitigt, die Bremshaustüren geschlossen, seitwärts aufschlagende Wagentüren und Klappen geschlossen und klappbare Stirn- und Seitenwände von Güterwagen in die richtige Lage gebracht und durch ihre Feststellvorrichtung gesichert, aufgelegte Wagendecken befestigt, an leeren Holzwagen die Drehschemelrungen hochgestellt, gesichert und durch Spannketten verbunden werden. Beladene Güterwagen der Gattung RRym dürfen mit heruntergeklappten Seitenwänden bewegt werden, wenn die Seitenwände wegen der Ladung nicht hochgestellt werden können und die heruntergeklappten Seitenwände festgelegt sind;

d) Hemmschuhe und Radvorleger in ausreichender Zahl und in gebrauchsfähigem Zustand an den vorgeschriebenen Stellen vorhanden sind;

e) die Hemmschuhe nach Beendigung des Rangierdienstes wieder an den Aufbewahrungsort gebracht werden und nicht auf den Wagentrittbrettern oder in und neben den Gleisen herumliegen und die Rangierer bei Beginn und am Ende des Rangierens und in den Rangierpausen, die ihnen zugewiesenen Bezirke daraufhin prüfen und Unregelmäßigkeiten melden;

f) Meldungen und Aufträge wiederholt werden; bei Fragen müssen in der Antwort alle wesentlichen Angaben der Frage enthalten sein;

g) vor Beginn einer jeden Rangierbewegung die Rangierer auf ihrem Posten, die erforderlichen Bremsen besetzt sind und daß die unter c) angeordneten Vorbereitungen getroffen sind;

h) die Wagen betriebssicher beladen sind, soweit das durch äußere Inaugenscheinnahme möglich ist.

(5) Vor und während jeder Rangierbewegung haben die Rangierleiter und die am Rangierdienst Beteiligten festzustellen, daß die Rangierwege frei, die Weichen und Gleissperren, Drehscheiben, Schiebebühnen und sonstigen rangiertechnischen Einrichtungen (Gleisbremsen, Antriebe und dgl.) richtig gestellt sind und daß bei zusammenlaufenden Gleisen kein Fahrzeug über das Grenzzeichen hinaus steht oder sich in gefahrdrohender Weise nähert. Es ist insbesondere darauf zu achten, daß kein Wagen unbeabsichtigt über das Grenzzeichen einer Weiche am anderen Ende des Gleises gelangt.

(6) Das Lokomotivpersonal darf nur dann eine Rangierbewegung ausführen, wenn die Signale vom Rangierleiter ausgehen und es über die auszuführenden Rangierbewegungen unterrichtet ist.

(7) Für unbegleitete Lokomotivfahrten innerhalb der Anschlußbahn (ausgenommen Lokfahrten auf freier Strecke) ist der Weichenwärter Rangierleiter. Auf Anschlußbahnen, wo regelmäßig Lokomotivfahrten von und zu den Zügen stattfinden, sind diese Fahrten durch eine Lokomotivfahrordnung nach dem Muster der DR bekanntzugeben. In der Dienstordnung ist festzulegen, welche Lokomotivfahrten zu begleiten sind und welche ohne Rangierleiter fahren dürfen.

(8) Die Lokomotivführer haben die Weisungen des Weichenwärters zu jeder unbegleiteten Fahrt innerhalb seines Bezirks abzuwarten. Bei Fahrten durch mehrere Weichenwärterbezirke wird die Weisung zur Weiterfahrt von Posten zu Posten gegeben. Ohne Auftrag darf der Lokomotivführer keine Fahrt ausführen. Wie der Auftrag zu erteilen ist, wird in der Dienstordnung oder — soweit vorhanden — in der Lokomotivfahrordnung festgelegt. Einzelne leerfahrende Triebwagen sind wie Lokomotiven zu behandeln.

Rangiersignale Ra 1 bis Ra 5

(1) Den Auftrag, eine Rangierbewegung auszuführen, erteilt der Rangierleiter mündlich durch Rangiersignale oder Abdrücksignale. Zum Geben der Rangiersignale hat sich der Rangierleiter in der Regel auf der Führerseite der Lokomotive aufzustellen. Muß er die Signale ausnahmsweise auf der Seite des Lokomotivheizers geben, so gibt sie dieser an den Lokomotivführer weiter.

(2) Sofern Weichenwärter bei Rangierbewegungen beteiligt sind, gilt Anweisung Nr. 42 des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht. Die Weichenwärter dürfen die Rangiersignale Ra 1 — Wegfahren — und Ra 2 — Herkommen — nur dann anwenden, wenn sie nach Anweisung 42 Abs. 7 des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht bei Lokomotivfahrten selbst Rangierleiter sind. In diesem Falle haben die Weichenwärter die Signale hörbar und sichtbar zu geben.

(3) Rangiersignale sind gleichzeitig mit der Mundpfeife oder dem Horn und mit einem Arm, bei Signal Ra 3 mit beiden Armen, zu geben. Dementsprechend müssen die Rangiersignale auch hörbar und sichtbar aufgenommen werden. Das Signal Ra 5 gilt jedoch bereits, wenn es nur sichtbar oder nur hörbar wahrgenommen wird.

(4) Bedienung und Anwendung der Rangiersignale Ra 1 bis Ra 5.

Ra 1 — Wegfahren —

a) mit der Mundpfeife oder dem Horn ein langer Ton und

b) bei Tage eine senkrechte Bewegung des Armes von oben nach unten; bei Dunkelheit eine senkrechte Bewegung der weißleuchtenden Handlaterne von oben nach unten.

Das Signal Ra 1 bedeutet, es soll in Richtung vom Signalgeber weggefahren werden.

Ra 2 — Herkommen —

a) mit der Mundpfeife oder dem Horn zwei mäßig lange Töne und

b) bei Tage langsame waagerechte Bewegung des Armes vor dem Körper hin und her; bei Dunkelheit langsame waagerechte Bewegung der weißleuchtenden Handlaterne vor dem Körper hin und her.

Das Signal Ra 2 bedeutet, es soll in Richtung auf den Signalgeber zugefahren werden.

Zu den Signalen Ra 1 und Ra 2:

Bilden die Standorte des Signalgebers und des Signalempfängers eine zur Rangierfahrtrichtung senkrechte oder nahezu senkrechte Linie, so ist der Auftrag mündlich zu geben. Verbieten die Umstände mündliche Auftragserteilung, so ist die Richtung mit dem Arm oder der Signalflagge anzuzeigen.

Ra 3 — Aufdrücken —

a) mit der Mundpfeife oder dem Horn zwei kurze Töne schnell nacheinander und

b) bei Tage beide Arme in Schulterhöhe nach vorn heben und die flach ausgestreckten Hände wiederholt einander nähern; bei Dunkelheit wie am Tage, in der einen Hand eine weißleuchtende Handlaterne.

Das Signal Ra 3 bedeutet, es soll zum An- oder Abkuppeln aufgedrückt werden.

Ra 4 — Abstoßen —

a) mit der Mundpfeife oder dem Horn zwei lange Töne und ein kurzer Ton und

b) bei Tage zweimal eine waagerechte Bewegung des Armes vom Körper nach außen und eine schnelle senkrechte Bewegung nach unten; bei Dunkelheit die gleiche Bewegung mit einer weißleuchtenden Handlaterne.

Das Signal Ra 4 bedeutet, es sollen Fahrzeuge abgestoßen werden (nur in solchen Fällen, in denen das Abstoßen ausdrücklich genehmigt ist).

Ra 5 — Halt —

a) mit der Mundpfeife oder dem Horn drei kurze Töne schnell nacheinander und

b) bei Tage kreisförmige Bewegung des Armes; bei Dunkelheit kreisförmige Bewegung mit der weißleuchtenden Handlaterne.

(5) Wenn die Länge einer Rangierabteilung oder andere Gründe dem Lokomotivführer die Aufnahme der Rangiersignale erschweren, so bestimmt der Rangierleiter einen oder mehrere Rangierer zur Weitergabe. Der Lokomotivführer ist hiervon zu verständigen.

(6) Bei Dunkelheit leuchtet der am Schluß einer Rangierabteilung befindliche Rangierer mit seiner Laterne in der Fahrtrichtung.

(7) Nähert sich die Rangierabteilung stillstehenden Fahrzeugen oder festen Gegenständen, so fordert der Rangierleiter den Lokomotivführer — nötigenfalls durch Hochheben eines Armes bzw. bei Dunkelheit durch Hochheben der weißleuchtenden Laterne — zur Mäßigung der Geschwindigkeit auf. Soweit möglich, ruft er dem Lokomotivführer außerdem den Abstand des Spitzenwagens von den im Gleis stehenden Wagen zu. Bei erschwerter Signalaufnahme ist nach Abs. 5 zu verfahren.

Anweisung Nr. 44
des GBB
— zu § 52 (9) BOA —

Rangieren mit Kleinlokomotiven

(1) Rangierbewegungen dürfen auch beim Rangieren mit Kleinlokomotiven grundsätzlich nur unter Leitung eines Rangierleiters ausgeführt werden.

(2) Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht kann ausnahmsweise zulassen, daß der Kleinlokomotivbediener gleichzeitig als Rangierleiter tätig ist. Bei der Genehmigung ist folgendes zu beachten:

a) Die Kleinlokomotive muß von beiden Seiten bedienbar sein.

b) Die zu befahrenden Gleisanlagen müssen übersichtlich und ausreichend beleuchtet sein.

c) Unbeschrankte Bahnübergänge nach § 59 der Bau- und Betriebsordnung für Anschlußbahnen dürfen nur mit Schrittgeschwindigkeit und nur unter wiederholter Abgabe von Achtungssignalen befahren werden.

d) Das An- und Abkuppeln der Fahrzeuge darf nur im Stillstand und nur auf Gleisen erfolgen, die nicht stärker als 2,5‰ (1 : 400) geneigt sind.

e) Der Kleinlokomotivführer darf in seiner Eigenschaft als Rangierleiter keine anderen Rangierer — auch nicht aushilfsweise — hinzuziehen.

f) Vor dem Heranfahren an Fahrzeuge hat der Bediener der Kleinlokomotive zu halten und sich persönlich davon zu überzeugen, daß diese gegen Abrollen gesichert sind.

(3) Die Höchstgeschwindigkeit, die zulässige Wagenzahl, die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen bei Verlassen der Kleinlokomotive durch den Kleinlokführer und die sich noch aus den örtlichen Besonderheiten ergebenden Sicherheitsbestimmungen sind in der Dienstordnung festzulegen.

Anweisung Nr. 45
des GBB
— zu § 52 (10) BOA —

Rangieren mit fahrbaren Eisenbahndampf- oder -motorkranen

(1) Die Dampf- oder Motorkrane werden in folgende Gruppen eingeteilt:

a) Krane, die keine Fahrwerksbremse haben (das Gegendampfgeben bei Dampfkranen ist in diesem Sinne keine Fahrwerksbremse);

b) Krane, die eine Fahrwerksbremse haben, die aber nicht stufenweise gebremst oder gelöst werden kann (zum Beispiel: Elektrohydraulischer Bremslüfter) und vom Führerstand aus bedienbar ist.

c) Krane, die eine Handbremse oder eine andere Fahrwerksbremse haben, die stufenweise gebremst oder gelöst werden kann und vom Führerstand aus bedienbar ist;

d) Krane, die als Rangierkrane auf Grund der Bauartanerkennung durch den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht zugelassen sind.

Die Feststellbremse an der Seite des Kranwagens, die nur von Flurhöhe aus bedienbar ist, ist keine Handbremse für Rangierbewegungen.

(2) Die effektive Abbremsung ist für jeden fahrbaren Kran rechnerisch nachzuweisen. Der Wirkungsgrad der Bremse ist im allgemeinen mit $\eta = 0{,}90$ bis $0{,}95$ anzunehmen.

a) Mit fahrbaren Kranen, die in die Gruppe 1a einzustufen sind, sind Rangierbewegungen mit Eisenbahnwagen grundsätzlich untersagt. Lediglich unmittelbar an der Be- bzw. Entladestelle darf ein Wagen laderecht gerückt werden, sofern auf keine größere Entfernung als eine Wagenlänge bewegt werden muß.

b) Mit fahrbaren Kranen, die in die Gruppe 1b einzustufen sind, dürfen bis zu 2 Eisenbahnwagen mit einem Gesamtgewicht von höchstens 70 t bewegt werden, wenn die Fahrwerksbremse der Bedingung genügt.

$$\text{effekt. Abbremsung} = \frac{\text{wirkende Bremskräfte}}{\text{Gesamtgew. (Kran + Wagen)}} \times \eta \times 100 \geqq 12\%.$$

Wird diese Abbremsung nicht erreicht, so darf der Kran nur mit einem Wagen von höchstens 40 t Gesamtgewicht rangieren.
Ferner darf die Abbremsung der einzelnen Achsen des Eisenbahndrehkranes nicht größer als 80% sein, damit die abgebremsten Räder auf der Schiene nicht zum Gleiten kommen.

c) Mit fahrbaren Kranen, die in die Gruppe 1c einzustufen sind, dürfen soviel Wagen bewegt werden, wie der Kran in der Lage ist, selbst sicher abzubremsen. Dies ist der Fall, wenn die

$$\text{effekt. Abbremsung} = \frac{\text{wirkende Bremskräfte}}{\text{Gesamtgew. (Kran + Wagen)}} \times \eta \times 100 \geqq 9\%.$$

d) Mit fahrbaren Kranen nach Abs. 1 Buchst. d, die durch den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht als Rangierkrane zugelassen sind, dürfen Rangierbewegungen entsprechend der Rangierlastentafel vorgenommen werden.

(3) Die fahrbaren Krane nach Abs. 1 Buchstaben b und c dürfen Rangierbewegungen mit Eisenbahnwagen bis zu einer Neigung von 5‰ (1 : 200) ausführen. Das Rangieren auf Gleisen, die stärker als 5‰ geneigt sind, bedarf der Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht. Bei Kranen nach Abs. 1 Buchst. d. gelten für das Rangieren in Neigungen die Angaben der Rangierlastentafel.

(4) Der Kranführer muß bezüglich der Bedienung des Kranes von der zuständigen Technischen Überwachung des Bezirkes und in betrieblicher Hinsicht wie ein Kleinlokomotivführer vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht geprüft sein.

(5) Das Bewegen von Eisenbahnwagen mit Eisenbahnkranen darf nur unter Leitung eines hierzu geprüften Rangierleiters erfolgen. Das Mitfahren des Rangierleiters auf dem Kran ist verboten.

(6) Für das Bewegen von Eisenbahnwagen mit Eisenbahnkranen ist die Bau- und Betriebsordnung für Anschlußbahnen, § 52, zu beachten. Das Abstoßen von Wagen mit fahrbaren Kranen ist unzulässig.

(7) Beim Bewegen von Eisenbahnwagen mit Eisenbahnkranen ist der Ausleger in Gleisrichtung zu stellen, dabei darf außer dem Greifer oder Lastmagnet keine Last am Kranhaken sein. Andere Kranbewegungen dürfen gleichzeitig nicht ausgeführt werden. Wo der Kranführer auf Grund der Bauart des Kranes bei der Rückwärtsfahrt an der Prüfung des Fahrweges behindert wird, darf mit dem Kran nur in Auslegerrichtung rangiert werden.

(8) Die Eisenbahnkrane müssen mit dem Rangierlokomotivsignal (Signal Fz 1 des Signalbuches der Deutschen Reichsbahn) ausgerüstet sein. Beim Stillsetzen des Kranes sind die Feststellbremse und die Drehwerksbremse anzuziehen. Im übrigen gelten für das Verlassen des Kranes die Bestimmungen der Anweisung Nr. 40 Absätze 6 und 7 Buchstaben b und c.

Anweisung Nr. 46
des GBB
— zu § 52 (11) BOA —

Rangieren mit Straßenkraftfahrzeugen

(1) Beim Rangieren mit Straßenkraftfahrzeugen kann die Verbindung zwischen dem Kraftfahrzeug und den zu bewegenden Eisenbahnfahrzeugen durch eine Steifkupplung oder durch ein Seil hergestellt werden. Die Kuppelstange der Steifkupplung darf nur am Zughaken des zu bewegenden Eisenbahnfahrzeuges eingehängt werden. Das erfordert, daß das Straßenkraftfahrzeug in Gleismitte fährt und daß deshalb die Gleise bei dieser Rangierart eingepflastert sein müssen. In nicht eingepflasterten Gleisen muß das Straßenkraftfahrzeug außerhalb des Gleises fahren. In diesem Falle muß ein mindestens 5 Meter langes Seil verwendet werden, das in die Seilöse bzw. in den Seilhaken des Eisenbahnwagens oder wenn Seilöse oder Seilhaken am Eisenbahnwagen nicht vorhanden sind, am Kopfträger einzuhängen ist.

(2) Auf Gleisen mit einer Neigung bis 2,5‰ (1 : 400) dürfen Eisenbahnfahrzeuge mit einem Gesamtgewicht (Eigengewicht und Ladung) bis 90 t bewegt werden, wenn das Gesamtgewicht des Straßenkraftfahrzeuges mindestens 3500 kg beträgt. Ist das Gewicht des Straßenkraftfahrzeuges kleiner als 3500 kg, so ist die zulässige Höchstlast in der Dienstordnung festzulegen. Voraussetzung hierbei ist, daß die Fahrbahn nicht schmierig ist oder sonst zum Rutschen des Kraftfahrzeuges Anlaß gibt. Bei einer Neigung über 2,5‰ (1 : 400) bis 10‰ (1 : 100) kann in Ausnahmefällen das Rangieren mit Straßenkraftfahrzeugen gestattet werden, wenn es mit anderen Betriebsmitteln nicht möglich oder volkswirtschaftlich nicht vertretbar ist. In Neigungen von 2,5 bis 5,0‰ darf das Gesamtgewicht des Eisenbahnfahrzeuges (Eigengewicht und Ladung) 60 t nicht überschreiten, bei 5,0 bis 10‰ dürfen 30 t nicht überschritten werden. In jedem Einzelfall werden vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen und die anzuhängenden Lasten festgesetzt.
Auf größeren Neigungen als 10‰ darf mit Straßenkraftfahrzeugen nicht rangiert werden.

(3) Der Rangierleiter hat alle Beteiligten, insbesondere den Kraftfahrzeugführer über die auszuführenden Arbeiten zu unterrichten. Er hat dem Kraftfahrzeugführer den Auftrag zum Anfahren bzw. zum Halten mündlich oder durch Rangiersignal zu geben. Der Rangierleiter hat sich stets so aufzustellen, daß der Kraftfahrzeugführer die Rangiersignale hör- und sichtbar einwandfrei aufnehmen kann. Der Rangierleiter hat einen Hemmschuh bereitzuhalten, um zu verhindern, daß der Eisenbahnwagen weiter rollt als beabsichtigt, ggf. ist während des Rangierens die Handbremse des Eisenbahnwagens zu besetzen.

(4) Die Eisenbahnfahrzeuge dürfen nur langsam bis zu einer Geschwindigkeit von 5 km/h bewegt werden.

(5) Zwischen Kraftfahrzeug und Eisenbahnfahrzeug darf sich während der Bewegung niemand aufhalten.

(6) Bei Dunkelheit oder unsichtigem Wetter müssen die Gleise und die Fahrbahn des Straßenkraftfahrzeuges während des Rangierens ausreichend beleuchtet sein.

(7) Solange Fahrten der Deutschen Reichsbahn oder der Anschlußbahn durch das Rangieren mit Straßenkraftfahrzeugen gefährdet werden können, darf mit diesen nicht rangiert werden.

(8) Bei Anwendung der Steifkupplung (Stangenkupplung) ist folgendes zu beachten:

a) Die Kuppelstange muß mindestens 2 m lang und mit gelb/schwarzem Warnanstrich versehen sein. Sie muß gegen Herausspringen aus dem Zughaken des Eisenbahnfahrzeuges und aus der Kupplung des Kraftfahrzeuges gesichert sein.

b) Es müssen mindestens zwei Personen mitwirken, von denen die eine das Kraftfahrzeug führt, die zweite als Rangierleiter die notwendigen Aufträge erteilt und das Ein- und Aushängen der Steifkupplung vornimmt. Das darf nur im Stillstand geschehen.

(9) Bei der Anwendung des Seiles ist folgendes zu beachten:

a) Das Kraftfahrzeug darf nicht im Gleis, sondern nur daneben fahren. Der Kraftfahrzeugführer hat während der Fahrt einen sicheren Abstand vom Gleis zu halten. Der Winkel, unter dem das Seil am Wagen angreift, darf höchstens 30 Grad zur Wagenlangseite betragen.

b) Es müssen mindestens zwei Personen mitwirken, von denen die eine das Kraftfahrzeug führt, die zweite als Rangierleiter die notwendigen Aufträge erteilt, das Ein- und Aushängen des Hakens des Zugseiles vornimmt, sowie einen Hemmschuh zum Aufhalten der Wagen bereithält. Das Ein- und Aushängen des Seils darf nur im Stillstand geschehen.

c) Das Seil, das zum Rangieren benutzt wird, muß mindestens 5 m lang sein und die erforderliche Festigkeit besitzen; es muß sich stets in brauchbarem Zustand befinden und darf niemals über die zu befahrende Schiene gelegt werden.

d) Das Seil muß in der Zugvorrichtung, sofern das Straßenkraftfahrzeug nicht mit einer entsprechenden Feder ausgerüstet ist, eine wirksame Federung (Druckfeder) haben, damit ein ruckweises Anfahren des Eisenbahnwagens vermieden wird. Es ist darauf zu achten, daß das Zugseil sich nicht an Schwellenschrauben, Schutzpfosten oder anderen Hindernissen festsetzt.

e) Seile sind nur an den Seilösen oder Seilhaken oder — nur wenn diese fehlen — am hinteren Kopfträger oder an der Längsseite des Eisenbahnwagens so einzuhängen, daß Verletzungen von Personen und Wagenschäden vermieden werden. Das Seil darf nicht an Achsgabeln, Achsbuchsen, Rungen, Trittbrettern und anderen Wagenteilen, die dadurch beschädigt werden könnten, eingehängt werden. Ebenso ist das Einhängen des Seilhakens am Zughaken des Eisenbahnwagens zu unterlassen.

f) Bei Rollfahrzeugbetrieb darf der Haken des Zugseils nur an der Seite des Rollfahrzeuges im Rollfahrzeugrahmen, keinesfalls aber am aufgebockten Fahrzeug, eingehängt werden.

g) In der Nähe des eingehängten Seiles darf sich niemand aufhalten. Ein sich bewegendes Seil darf nicht mit bloßer Hand angefaßt werden.

h) Der Führer des Straßenkraftfahrzeuges darf keinesfalls im Verlauf der Wagenbewegung die Gleise, auf denen sich die zu versetzenden Wagen bewegen, mit seinem Fahrzeug kreuzen.

Rangieren mit Seilrangieranlagen

A. Allgemeine Bedingungen

(1) Seilrangieranlagen sind maschinelle Anlagen zum Bewegen von Eisenbahnwagen.

(2) Beim Rangieren mit Seilrangieranlagen müssen in der Regel mindestens zwei Personen mitwirken, von denen die eine die Winde betätigt und die andere als Rangierleiter die notwendigen Aufträge erteilt und das Zugseil ein- und aushängt. Bei elektrisch ferngesteuerten Seilrangieranlagen, die für Einmannbedienung gebaut sind, kann der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht das Rangieren mit einem Seilzugbediener, der gleichzeitig Rangierleiter ist, zulassen. (Ausnahmen siehe auch unter B).

(3) Der Rangierleiter hat beim Bewegen von Eisenbahnfahrzeugen mit Seilrangieranlagen stets einen geeigneten Hemmschuh bereitzuhalten, um die Rangierabteilung jederzeit anhalten zu können. Der Hemmschuh darf jedoch nicht in der Nähe des gespannten Seiles ausgelegt werden. Wenn die Wirkung des Hemmschuhes im Bedarfsfalle nicht ausreichend erscheint, sind Handbremsen zu besetzen.

(4) Vor dem Ingangsetzen von Eisenbahnwagen mit Seilrangieranlagen ist zu prüfen, ob das Seil sorgfältig auf den Führungsrollen liegt und alle beweglichen Teile der Anlage in Ordnung sind. Das Seil muß stets brauchbar und betriebsfähig sein. Besonders ist darauf zu achten, daß es sich nicht an Schwellenschrauben, Stützpfosten oder anderen Hindernissen festsetzt. Der Seilwinkel darf — bezogen auf die Längsseite des gezogenen Wagens — auch am Ende der Nutzungsfläche nicht mehr als 30 Grad betragen. Vertikaler Schrägzug von oben ist nicht zulässig.

(5) Der Haken des Zugseils ist in der Regel in die Seilösen oder in den Seilhaken an der Seite des Eisenbahnwagens so einzuhängen, daß das Seil keine Schiene der Fahrtrichtung kreuzt. Das Seil darf nicht an Achsgabeln, Achsbuchsen, Rungen, Trittbrettern oder anderen Wagenteilen, die dadurch beschädigt werden könnten, eingehängt werden. Die Zugfestigkeit der Seilösen gestattet eine maximale Angriffslast von 2,5 Mp und die Zugfestigkeit des Seilhakens eine solche von 3,0 Mp. Wenn weder Seilösen noch Seilhaken an den Wagen einer Rangierabteilung vorhanden sind, so ist das Zugseil an dem in der Fahrtrichtung hinteren Kopfträger oder an der Längsseite des Wagens so anzubringen, daß keine Verletzungen von Personen und keine Wagenschäden eintreten können. In gleicher Weise kann verfahren werden, wenn in einer Rangierabteilung mit einer maximalen Angriffslast von 3,0 Mp am Zughaken des Seiles kein Wagen mit Seilhaken, sondern nur Wagen mit Seilösen vorhanden sind und die Rangierabteilung nicht entsprechend geschwächt werden kann. Für dieses Verfahren hat der Anschlußbahnleiter in der Dienstordnung besondere Sicherheitsmaßnahmen festzulegen. Zur besseren Führung des Seiles und zur Vermeidung von Wagenbeschädigungen sind Seilabweiser zu verwenden, die an den Längsseiten der Wagen angebracht werden.

(6) Bei Rollfahrzeugbetrieb darf der Haken des Zugseils nur an der Seite des Rollfahrzeuges im Rollfahrzeugrahmen, keinesfalls aber am aufgebockten Fahrzeug eingehängt werden.

(7) Die Gleise, auf denen Wagen durch Seilrangieranlagen bewegt werden, müssen von der Antriebsstelle oder Bedienungsstelle aus zu übersehen sein, andernfalls sind Vermittlungsposten aufzustellen. Wenn die Sicht unterbrochen ist, ist die Seilrangieranlage sofort anzuhalten.

(8) Der Rangierleiter hat alle Beteiligten, insbesondere den Bediener der Seilwinde, über die auszuführenden Arbeiten zu unterrichten. Er gibt dem Bediener den Auftrag:

a) **zum Anfahren**
bei Tage durch Hochheben eines Armes,
bei Dunkelheit durch Hochheben einer weißleuchtenden Laterne und durch ein Achtungssignal mit der Mundpfeife oder dem Horn — ein mäßig langer Ton —;

b) **zum Anhalten**
am Tage durch kreisförmige Bewegung des Armes,
bei Dunkelheit durch kreisförmige Bewegung der weißleuchtenden Laterne und durch Haltesignale mit der Mundpfeife oder mit dem Horn — drei kurze Töne schnell hintereinander —.

Wenn es die örtlichen Verhältnisse bedingen, kann der Anschlußbahnleiter unter Wahrung absoluter Sicherheit zum Anfahren und Anhalten eine andere Art der Verständigung in der Dienstordnung festlegen. Der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht kann zusätzlich Warneinrichtungen anordnen.

(9) Ein sich bewegendes Seil darf mit bloßer Hand nicht angefaßt werden. Die in der Nähe einer Seilrangieranlage tätigen Personen haben sich während des Betriebes einer Seilrangieranlage so aufzustellen, daß sievon den Enden eines ggf. reißenden Seiles nicht getroffen werden können. In der Dienstordnung sind aufgrund der örtlichen Verhältnisse Einzelheiten hierüber festzulegen; nötigenfalls ist ein besonderer Schutz herzustellen.

(10) Für die Berechnung der Anhängelast gelten folgende Werte:

a) **Bogenwiderstände bei verschiedenen Halbmessern:**

r/m	100	120	140	160	180	200	225	250	300
w_b ‰	9,0	7,5	5,4	6,6	5,0	4,5	4,0	3,6	3,0

b) **Fahrzeugwiderstände bei verschiedenen Steigungen:**

s ‰	1	2,5	5	10	15	20	25
w + s	6	7,5	10	15	20	25	30

Hiernach errechnet sich die Anhängelast unter Verwendung der entsprechenden Werte unter a) und b) nach folgender Formel:

$$\text{Anhängelast in Mp} = \frac{\text{Zugkraft der Rangierwinde in kp} - 400 \cdot A}{\text{entsprechender Wert unter a)} + \text{entsprechender Wert unter b)}}$$

Beispiel: Zugkraft der Winde = 2000 kp
Bogenhalbmesser = 150 m
Steigung = $1\,^0/_{00}$
A = 2 Achsen

$$\frac{2000 - (400 \cdot 2)}{5{,}6 + 6} = \frac{2000 - 800}{11{,}6} \approx 104\,\text{Mp}$$

r/m = Halbmesser in Metern; w_b = Bogenwiderstand in $^0/_{00}$
s = Steigung in $^0/_{00}$; w + s = Widerstand + Streckenanteil
A = Achsenanzahl des schwersten Wagens der Gruppe.

Wo die Zugvorrichtung der Seilrangieranlagen im Zughaken des Wagens eingehängt wird, darf die Zugkraft der Winde größer als 3000 kp sein. Im übrigen bestimmt der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht auf Grund der örtlichen Verhältnisse bei zugelassenen Anlagen mit mehr als 3000 kp Zugkraft die zulässige Anhängelast. Sofern der Haken des Zugseils in der Seilöse oder im Seilhaken an der Seite des Wagens eingehängt wird, dürfen mit Seilrangieranlagen auf geradem Gleis und in Bogen $\geqq 300$ m Halbmesser Wagengruppen bis zur angegebenen Höchstlast (2500 kp bis 3000 kp) bewegt werden, vorausgesetzt, daß die Seilrangieranlage die Leistungsfähigkeit besitzt und das Zugseil dafür bemessen ist.

(11) Beim Rangieren auf Gleisen, die stärker als $2{,}5\,^0/_{00}$ (1 : 400) geneigt sind, werden vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht in jedem Einzelfall die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen festgelegt.

(12) Der Maschinenraum der Seilrangieranlagen muß auch bei Stillstand der Anlage unter Aufsicht bleiben oder er ist verschlossen zu halten.

(13) Bei Benutzung während der Dunkelheit ist die Anlage ausreichend zu beleuchten.

(14) Solange Fahrten der Deutschen Reichsbahn oder der Anschlußbahn durch das Rangieren mit Seilrangieranlagen gefährdet werden können, darf mit diesen nicht rangiert werden. Das Seil ist rechtzeitig vorher einzuziehen.

(15) Beim Rangieren über Bahnübergänge sind diese solange durch Sicherungsposten zu sperren, solange das Seil auf dem Bahnübergang liegt. Ist der Bahnübergang beschrankt, so müssen die Schranken während dieser Zeit geschlossen bleiben.

B. Besondere Bestimmungen für das Rangieren mit Seilrangieranlagen mit endlosem Seil und reversierbarem Seil

(1) Beim Bewegen von Eisenbahnfahrzeugen durch Seilrangieranlagen mit endlosem Seil hat der Rangierleiter den Haken vom Rangierweg aus ein- und auszuhängen und die Seilzange bzw. das Seilschloß ebenfalls außerhalb des Gleises vom Rangierweg aus zu führen. Ein ständiger Bediener der Seilantriebsmaschine ist nicht erforderlich.

(2) Bei reversierbaren Seilrangieranlagen darf der Haken des Seiles bzw. die Zugvorrichtung nur bei Stillstand der Anlage am Eisenbahnfahrzeug ein- oder ausgehängt werden. Die Eisenbahnwagen dürfen nur langsam mit der ersten Schaltstufe des Anlassers in Gang gesetzt werden.

(3) Für reversierbare Seilrangieranlagen, die für Einmannbedienung gebaut sind, gelten folgende zusätzliche Bestimmungen:

a) Es muß eine Tonsignal-Warnanlage vorhanden sein, die vor jeder Bewegung von Eisenbahnfahrzeugen zu bedienen ist, um Unbefugte vor dem Betreten der Gleisanlagen zu warnen. Bei neuen Anlagen muß die Warnanlage in Abhängigkeit vom Maschinenantrieb stehen. Bei gleichzeitiger Bedienung mehrerer Gleise mit reversierbaren Seilrangieranlagen muß für jedes Gleis eine Tonsignal-Warnanlage und außerdem eine Lichtwarnanlage (gelbes Licht) vorhanden sein. Beide Anlagen müssen in Abhängigkeit vom Maschinenantrieb stehen.

b) Der Bediener der Seilrangieranlage ist gleichzeitig Rangierleiter.

c) Sofern für das An- und Abkuppeln der Wagen sowie für das Ein- und Aushängen des Hakens des Seiles bzw. der Zugvorrichtung in der Öse oder dem Seilhaken an der Seite des Wagens Hilfskräfte (Rangierer) eingesetzt sind, darf der Rangierleiter Wagen erst dann bewegen, nachdem der bzw. die Rangierer gemeldet haben, daß die Rangierabteilung fahrbereit ist.

d) Zwischen Rangierleiter (Bediener der Anlage) und Rangierer muß eine einwandfreie Verständigung möglich sein.

e) Der Anschlußbahnleiter bestimmt die Schutzmaßnahmen, die anzuwenden sind, daß Unbefugte die Gleise nicht betreten können.

(4) Das ziehende Seiltrum muß während des Betriebes außerhalb der Begrenzung für Fahrzeuge nach Anweisung 25 bleiben, um Beschädigungen an Eisenbahnfahrzeugen zu vermeiden. Bestehende Anlagen, bei denen diese Forderungen nicht erfüllt ist, müssen mit Seilabweiser arbeiten.

(5) Im übrigen gelten die Bestimmungen des Abschnittes A. sinngemäß.

Rangieren mit Motorwagenrückern

(1) Motorwagenrücker dienen zum Rangieren unter einfachsten Verhältnissen. Sie dürfen nur in Gleisen verwendet werden, die nicht stärker als 2,5‰ (1 : 400) geneigt sind.

(2) Beim Rangieren mit Motorwagenrückern haben in der Regel zwei Betriebseisenbahner mitzuwirken, wovon der eine den Motorwagenrücker fährt und der andere die Aufgaben des Rangierleiters ausübt. Der Rangierleiter hat einen geeigneten Hemmschuh bereitzuhalten.

(3) Solange Fahrten der Deutschen Reichsbahn oder der Anschlußbahn durch das Rangieren mit Motorwagenrückern gefährdet werden können, darf mit diesen nicht rangiert werden.

(4) Anschlußbahnen, bei denen zur Abwicklung des Rangiergeschäftes neben Motorwagenrückern auch Lokomotiven eingesetzt sind, dürfen nur auf solchen Gleisen mit Motorwagenrückern arbeiten, die gegen den Arbeitsbereich der Lokomotiven zuverlässig abgesichert sind. Die Art und der Umfang der Absicherung legt der Anschlußbahnleiter in der Dienstordnung fest.

(5) Mit einem Motorwagenrücker dürfen Eisenbahnwagen mit einem Gesamtgewicht (Eigengewicht des Wagens und Ladung) bis höchstens 100 t bewegt werden. Ausnahmen bedürfen der Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht.

(6) Die Gleisanlagen und Rangierwege, an denen mit Motorwagenrückern gearbeitet wird, müssen stets von Hindernissen freigehalten und ausreichend beleuchtet werden.

Rangieren mit Zugtieren

(1) Zugtiere dürfen zum Rangieren nur unter einfachsten Verhältnissen zum Bewegen einzelner Wagen verwendet werden. Die Führer der Zugtiere müssen mit dem Rangieren und der Behandlung der Zugtiere vertraut sein. Die Zugtiere dürfen nicht vor dem Wagen im Gleis, sondern sie müssen neben dem Gleis geführt werden. Der Zugtierführer hat während der Rangierbewegung einen sicheren Abstand vom Gleis zu halten. Zwischen den Zugtieren und dem Eisenbahnwagen darf sich während der Fahrt niemand aufhalten.

(2) Beim Rangieren mit Zugtieren müssen mindestens zwei Personen mitwirken, von denen die eine die Zugtiere führt, die andere als Rangierleiter die notwendigen Aufträge erteilt und das Ein- und Aushängen des Zugseiles vornimmt.

(3) Das Seil, das zum Rangieren benutzt wird, muß mindestens 5 m lang sein und die erforderliche Festigkeit besitzen; es muß sich stets in brauchbarem Zustand befinden und darf niemals über die zu befahrende Schiene gelegt werden.

(4) Während der Bewegung des Eisenbahnwagens ist darauf zu achten, daß das Zugseil sich nicht an Schwellenschrauben, Schutzpfosten oder anderen Hindernissen festsetzt.

(5) Seile sind nur an den Seilösen oder Seilhaken oder — nur wenn diese fehlen — am hinteren Kopfträger oder an der Längsseite des Eisenbahnwagens so einzuhängen, daß Verletzungen von Personen und Wagenschäden vermieden werden. Das Seil darf nicht an Achsgabeln, Achsbuchsen, Rungen, Trittbrettern oder anderen Teilen des Wagens, die dadurch beschädigt werden können, eingehängt werden. Das Einhängen des Seilhakens am Zughaken des Wagens ist unzulässig. Beim Rangieren mit Zugtieren im Rollfahrzeugbetrieb darf die Neigung des Gleises 2,5‰ (1 : 400) nicht überschreiten. Der Seilhaken darf nur an der Seite des Rollfahrzeuges am Rollfahrzeugrahmen, keinesfalls aber am aufgebockten Fahrzeug eingehängt werden.

(6) Der Rangierleiter hat alle am Rangiergeschäft Beteiligten, insbesondere den Zugtierführer, über die auszuführenden Arbeiten zu unterrichten. Er hat dem Zugtierführer den Auftrag zum Anfahren usw. sowie zum Halten mündlich zu geben. Die erforderliche Sichtverbindung ist zu gewährleisten, nötigenfalls ist ein Zwischenposten aufzustellen. Der Rangierleiter hat einen geeigneten Hemmschuh bereitzuhalten.

(7) In der Nähe des eingehängten Seiles darf sich niemand aufhalten. Ein sich bewegendes Seil darf mit bloßer Hand nicht angefaßt werden.

(8) Die Gleise, auf denen mit Zugtieren rangiert wird, dürfen in der Regel nicht stärker als 2,5‰ (1 : 400) geneigt sein. Die Anhängelast (Eigengewicht und Ladung) richtet sich nach der Zugkraft der Zugtiere; sie darf aber 90 t nicht übersteigen. Das Rangieren in stärker als 2,5‰ (1 : 400) geneigten Gleisen bedarf der

Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht. Dieser legt in diesen Fällen die Sicherheitsmaßnahmen und die höchstzulässige Anhängelast in jedem Einzelfall fest.

(9) Im Verlauf der Wagenbewegung dürfen die zu befahrenden Gleise von den Zugtieren nicht gekreuzt werden.

(10) Bei Dunkelheit müssen das Gleis und der Laufweg der Zugtiere ausreichend beleuchtet sein.

(11) Solange Fahrten der Deutschen Reichsbahn oder der Anschlußbahn durch das Rangieren mit Zugtieren gefährdet werden können, darf mit diesen nicht rangiert werden.

Bewegen von Eisenbahnwagen durch Menschenkraft

(1) Durch Menschenkraft werden Eisenbahnfahrzeuge nur unter einfachsten Verhältnissen bewegt. Dabei dürfen Wagen nur in solcher Zahl und nur mit solcher Geschwindigkeit von Hand bewegt werden, daß sie durch Menschenkraft, durch Anziehen der Handbremse, durch Hemmschuhe oder Radvorleger in der Gewalt behalten werden können.

(2) Eisenbahnwagen dürfen nur an den Seiten geschoben werden; im Gleis oder rückwärts zu gehen, Fahrzeuge durch Anstemmen gegen die Puffer, durch Ziehen an der Kupplung, an den Pufferscheiben oder durch Einstecken von Stangen zwischen die Speichen zu bewegen oder aufzuhalten, ist nicht zulässig. Zum Antrieb benutzte Brechstangen und Wagenrücker dürfen nur zwischen Schiene und Radreifen der hinteren Räder angesetzt werden.

(3) Beschäftigte des Anschließers, die nicht zum Bahnbetriebspersonal gehören, dürfen zum Bewegen von Wagen mit Menschenkraft nur mit Zustimmung des Rangierleiters zugezogen werden; sie sind zuvor auf die Unfallgefahren aufmerksam zu machen und nach den Arbeitsschutzanordnungen zu unterweisen.

(4) Als Rangierleiter für das Bewegen von Wagen durch Menschenkraft können Brigadiere, Vorarbeiter usw. verpflichtet werden. Sie sind für die sichere Durchführung der Rangierbewegungen verantwortlich und durch den Anschlußbahnleiter oder einen von ihm beauftragten Betriebseisenbahner zu unterweisen und zu prüfen. In der Dienstordnung ist ein entsprechender Hinweis aufzunehmen.

(5) Beim Bewegen der Wagen während der Dunkelheit ist die Anlage ausreichend zu beleuchten.

(6) Das Bewegen von Eisenbahnwagen mittels anderer Wagen durch Anpuffern ist unzulässig.

Abstoßen und Ablaufen von Wagen und Rangieren mit besonderer Vorsicht

(1) Das Abstoßen und Ablaufenlassen bedarf der Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht und ist in der Dienstordnung unter genauer Bezeichnung der Gleise, auf denen das Abstoßen und Ablaufenlassen gestattet ist, festzulegen.

(2) Bei Genehmigung des Abstoßens und Ablaufens sind trotzdem zu unterscheiden:

a) Fahrzeuge, für die das Abstoßen und Ablaufen überhaupt verboten ist und auf die auch andere Fahrzeuge weder abgestoßen werden noch ablaufen ablaufen dürfen:

Wagen, die mit Reisenden besetzt sind,
Wagen mit gelber Flagge,
Wagen mit Pulverflagge,
Wagen mit Giftflagge,
Wagen, die die Anschrift tragen „Nicht abstoßen, nicht ablaufen lassen",
Wagen ohne Drehschemel mit Ladung aus langen Schienen oder Betonrundeisen, die auf zwei oder mehr Wagen aufliegt,
Kranwagen,
RRym-Wagen, die mit Kettenfahrzeugen beladen sind,
Trieb-, Steuer- und Beiwagen,
Kalte Lokomotiven,
Fahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von mehr als 90 t (außer RRym-Wagen),
Wagen mit Lademaßüberschreitung,
Leere oder gefüllte Topfwagen, sofern hierfür keine Ausnahmegenehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht vorliegt;

b) Fahrzeuge, die nur abgestoßen werden oder ablaufen dürfen, wenn sie mit Handbremse angehalten werden können:

Wagen, in denen sich Personen befinden (z. B. Wagen- oder Viehbegleiter),
Wagen, die mit Pferden beladen sind,
Wagen, die noch nicht fertig be- oder entladen sind,
Wagen mit verschobener Ladung,
Leere und gefüllte Topfwagen, sofern eine Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht vorliegt;

c) Fahrzeuge, die nur abgestoßen werden oder ablaufen dürfen, wenn sie mit Handbremse angehalten werden können oder mit zwei Hemmschuhen aufgefangen werden:

Wagen, die mit Vieh oder Fahrzeugen beladen sind,

Schemelwagen, die durch die Ladung allein oder zusätzlich durch Steifkupplung oder durch einen Zwischenwagen verbunden sind, soweit sie nicht das Kennzeichen nach Abs. 4 tragen,
Wagen, die mit Beklebezetteln „Vorsichtig rangieren" gekennzeichnet sind oder die die Anschrift „Vorsichtig rangieren" tragen (z. B. Gaswagen, Kesselwagen, Kohlenstaubbehälterwagen),
Milchwagen,
Gewichtswagen,
Beladene RRym-Wagen (siehe aber Buchst. a).

(3) Wenn auf die Wagen zu Abs. 2 Buchstaben b und c andere Wagen ohne bediente Handbremse abgestoßen werden oder ablaufen, sind sie mit zwei Hemmschuhen aufzufangen, bis die Sicherung der Vorsichtswagen gegen das Ablaufen durch einen Wagen mit Handbremse, die festangezogen ist, gewährleistet ist.

(4) Fahrzeuge, die mit dem Zeichen bezettelt oder beschriftet sind, dürfen keinen Ablaufberg befahren.

(5) Beim Ablaufen und Abstoßen dürfen sich die Wagen nur in solchen Abständen folgen, daß die Weichen rechtzeitig umgestellt werden können und die Wagen das Grenzzeichen überschritten haben, bevor nachfolgende Wagen auf den benachbarten Gleisen eintreffen. Vor und nach allen unter Abs. 2 Buchstaben b und c aufgeführten Wagen muß ein größerer Abstand als bei anderen bleiben.

(6) Bei ungünstigem Wind ist das Abstoßen je nach den örtlichen Verhältnissen mit besonderer Vorsicht auszuführen oder ganz zu unterlassen.

(7) Sollen abzustoßende oder vom Ablaufberg abzulassende Wagengruppen mit Hemmschuhen aufgehalten werden, so dürfen leere Wagen nicht vor beladenen Wagen laufen; die leeren Wagen müssen dann für sich, leere RRym-Wagen nur einzeln abgelassen werden.

(8) Die in Abs. 2 Buchstaben a bis c aufgeführten Fahrzeuge sind beim Rangieren besonders vorsichtig zu bewegen und dürfen keinem Anprall ausgesetzt werden. Sie müssen vor dem Heranfahren angehalten und dürfen erst dann beigedrückt werden. Fahrzeuge, die eine Sonderbezettelung mit der Aufschrift „Betriebliche Sonderbehandlung" und ein über den ganzen Zettel gedrucktes rotes „V" tragen, sind ebenfalls so zu behandeln.

Kuppeln von Fahrzeugen

(1) Fahrzeuge dürfen grundsätzlich nur im Stillstand gekuppelt werden. Das bedeutet, daß der mit dem Kuppeln Beauftragte (Rangierer usw.) zum Kuppeln erst in das Gleis treten darf, wenn die zu kuppelnden Fahrzeuge endgültig zum Stillstand gekommen sind und kuppelreif stehen.

(2) Ausnahmen zu Abs. 1 regelt die ASAO 351/1. Sofern örtliche Verhältnisse der Anschlußbahnen darüber hinaus besondere Maßnahmen erfordern, ist zu diesen die Zustimmung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht einzuholen.

(3) Während des Rangierens gelöste Kupplungen müssen aufgehängt werden.

(4) Beim Trennen der Fahrzeuge sind zuerst die Luftabsperrhähne zu schließen und dann nacheinander die Bremskupplung und die Hauptkupplung zu lösen. Beim Verbinden der Fahrzeuge ist zuerst die Hauptkupplung und dann die Bremskupplung zu verbinden. Nicht verbundene Luftschläuche sind stets in Schlauchhalter einzuhängen. Der Rangierer hat sich beim Kuppeln in dem freien Raum zwischen den Fahrzeugen so aufzustellen, daß er seitlich zur Kupplung steht; er muß zum Kuppeln beide Hände frei haben.

(5) Nach dem An- und Abkuppeln dürfen Rangiersignale erst gegeben werden, wenn der Rangierer wieder aus dem Gleis getreten ist.

(6) Bei Dunkelheit muß sich neben dem Wagen, an den anzufahren ist, ein Rangierer mit weiß leuchtender Handlaterne aufstellen.

Anweisung Nr. 53
des GBB
— zu § 55 (2) BOA —

Bremsbesetzung im Rangierdienst

(1) Für die Bremsbesetzung beim Rangieren gilt folgendes:

a) **Von einer Lokomotive (nicht Kleinlokomotive) dürfen bewegt werden:**

Bei einer maßgebenden Neigung[1]) bis	ohne bediente Wagenbremse	Bei stärkeren Gruppen müssen eine Handbremse oder zwei Druckluftbremsen bedient werden für jede weitere
1 ‰ (1:1000)	60 Achsen	60 Achsen
2,5 ‰ (1: 400)	40 Achsen	40 Achsen
5 ‰ (1: 200)	30 Achsen	30 Achsen
8 ‰ (1: 125)	20 Achsen	20 Achsen
10 ‰ (1: 100)	15 Achsen	15 Achsen
in stärkeren Neigungen	10 Achsen	10 Achsen

Bei Ausfall der Druckluftbremse der Lokomotive darf nur die Hälfte der in der zweiten Spalte angegebenen Achsen ohne bediente Bremse bewegt werden.

b) Wo durch den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht das Abstoßen von Wagen besonders genehmigt ist, müssen an dem an der Lokomotive bleibenden Teil der Rangierabteilung die nach Buchst. a erforderlichen Bremsen vorhanden sein. Dabei ist möglichst die vorderste Bremse zu bedienen. In der abgestoßenen Gruppe muß mindestens der zehnte Teil der Achsen bediente Bremsen haben, doch dürfen Gruppen bis zu 10 Achsen ohne bediente Bremse abgestoßen werden. Wenn stärkere Bremsbesetzung erforderlich ist, ist das in der Dienstordnung festzulegen.

c) Wo das Ablaufenlassen durch den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht genehmigt ist, dürfen ohne bediente Bremse höchstens 6 Achsen gleichzeitig ablaufen; in besonderen Fällen kann der Bevollmächtigte für Bahnaufsicht die Zahl bei Leerwagengruppen auf 10 Achsen erhöhen. In stärkeren Wagengruppen muß mindestens der zehnte Teil der Achsen bediente Bremsen haben. Wenn stärkere Bremsbesetzung erforderlich ist, ist das in der Dienstordnung festzulegen.

d) Für Rangierabteilungen, die durch Kleinlokomotiven unter 150 PS bewegt werden, sind nach den örtlichen Verhältnissen durch den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht die zulässigen Wagenlasten festzulegen, sofern sie nicht an dem entsprechenden Fahrzeug angeschrieben sind. Die Anschlußbahn-

1) Die maßgebende Neigung im Rangierbetrieb ist die Neigung der Verbindungslinie der beiden 400 m voneinander entfernten Punkte der Gleisanlage mit dem größten Höhenunterschied.

leiter haben Behelfe nach nachstehendem Muster für jede Kleinlok aufzustellen, aus denen der Kleinlokomotivführer ablesen kann, welche Last seine Kleinlokomotive auf jedem Gleis selbst abbremsen kann.

BEHELF

zur Lastentafel der .....PS-Kleinlok.....
(Höchstzahl in t)

Neigung								
1 : ∞	1 : 1000	1 : 500	1 : 400	1 : 250	1 : 200	1 : 150	1 : 100	1 : 40
Gleise								

e) Beim Rangieren mit Seilrangieranlagen muß in Rangierabteilungen für jede Anlage unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse in der Dienstordnung festgelegt werden, ob und ggf. in welcher Anzahl Handbremsen zu besetzen sind.

f) Beim Rangieren mit Dampf- und Motorkranen gelten für die Bremsbesetzung die Bestimmungen der Anweisung 45 des Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht.

g) Beim Rangieren mit Straßenkraftfahrzeugen, Motorwagenrückern und Zugtieren genügt im allgemeinen zum Anhalten von bewegten Wagen der Hemmschuh, sofern nicht bei besonderen örtlichen Verhältnissen eine Bremsbesetzung vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht gefordert wird.

(2) Soweit Bremsbesetzung vorgeschrieben ist, sind Handbremsen zu besetzen. Der Bremsbediener hat sich zuvor von ihrer Bremswirkung zu überzeugen. Vorzugsweise sind die Bremsen beladener Wagen zu besetzen. Werden schadhafte Bremsen vorgefunden, so ist auf beiden Seitenwänden des Wagens die Anschrift „Bremse schadhaft" mit weißer Kreide anzubringen.

(3) Statt der Handbremse kann die Druckluftbremse benutzt werden, wenn diese an die Lokomotive angeschlossen ist. Die Rangierabteilung darf aus einem Luft- und einem Handbremsteil bestehen. Eine vereinfachte Bremsprobe muß gemacht werden, wenn die Wagengruppe mehr Achsen hat, als gemäß Abs. 1 Buchst. a ohne bediente Bremse zugelassen sind.

Aufhalten von Wagen

(1) Die Wagen sind durch Anziehen der Handbremsen oder durch Auslegen von Hemmschuhen aufzuhalten. Hemmschuhe sind in solchem Abstand von den im Gleis stehenden Wagen auszulegen, daß die bewegten Wagen mit Sicherheit vor diesen zum Stillstand kommen.

(2) Es dürfen nur Hemmschuhe verwendet werden, die für die jeweilige Schienenform bestimmt sind. In der Dienstordnung ist festzulegen, welche Hemmschuhe für die einzelnen Schienenformen verwendet werden dürfen. Hemmschuhe dürfen nicht auf breitgefahrenen Schienen und nicht vor anliegenden Weichenzungen oder Herzstücken aufgelegt werden. Auch sind sie nicht unmittelbar vor Schienenstößen aufzulegen. Beschädigte Hemmschuhe dürfen nicht verwendet werden.

(3) Radaufhalter (Krücken) können mit der Hand oder fernbedient auf die Fahrschiene aufgelegt werden. Sie dienen zum Stauchen von Wagen oder Wagengruppen zur Erleichterung des Entkuppelns, vor allem auf Steilrampen größerer Anschlußbahnen. Weitere Rangiergeräte können vom Bevollmächtigten für Bahnaufsicht zugelassen werden (z. B. Rücklaufkeil an Kippanlagen für Eisenbahnwagen oder bei Seilrangieranlagen).

(4) Für die Form, die Pflege und Unterhaltung, die Benutzung und die betriebliche Behandlung der zu verwendenden Rangiergeräte (Hemmschuhe, Radvorleger, Radaufhalter, Wagenrücker usw.) ist als Anlage ein Auszug aus der Hemmschuhvorschrift der Deutschen Reichsbahn (Dienstvorschrift 418 der Deutschen Reichsbahn) beigefügt.

(5) Das Aufhalten von Wagen durch Auflegen von Steinen, Holz, Eisenstücken usw. auf die Schiene ist verboten.

(6) Das Aufhalten von Wagen durch Bremsknüppel ist nur bei Schmalspurwagen, die sich mit halber Schrittgeschwindigkeit bewegen, gestattet, wenn das Gefälle 1 : 100 an keiner Stelle übersteigt. Die Bremsknüppel sind in die hierfür vorgesehene Vorrichtung einzusetzen.

Auszug
aus der Dienstvorschrift für die Benutzung, Unterhaltung und Verwaltung der Hemmschuhe und sonstigen Rangiergeräte (Hemmschuhvorschrift) (Dienstvorschrift 418 der Deutschen Reichsbahn) unter Abstimmung auf die Verhältnisse der Anschlußbahnen

Vorbemerkung

Dieser Auszug enthält nur die Bestimmungen für Hemmschuhe, Hemmschuhwärmeöfen, Radvorleger und leichte Wagenrücker. Anschlußbahnen, die noch andere Rangiergeräte bzw. Vorrichtungen haben oder im Ablaufverfahren arbeiten, müssen die Dienstvorschrift 418 der Deutschen Reichsbahn sinngemäß anwenden.

I.

Beschreibung der Einheitshemmschuhe

(1) Die hauptsächlichen Bauteile des Einheitshemmschuhes sind in nachstehender Skizze kenntlich gemacht.

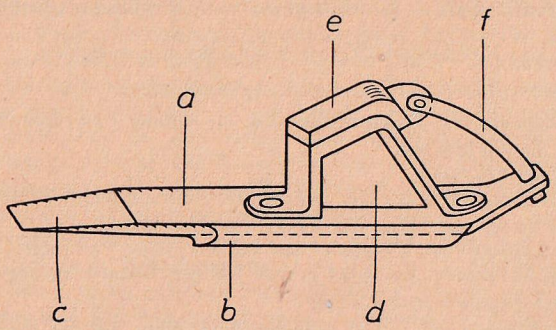


Bild 1

Es bezeichnen:

a = Sohle,
b = Führungsleisten,
c = Spitze der Sohle (abgenutzte Spitzen werden in der Hemmschuhschmiede von der Sohle getrennt, die Ersatzspitzen werden angeschweißt).
d = Bock (Sohle und Bock sind zusammengenietet),
e = Kappe (in der Hemmschuhschmiede auswechselbar),
f = Griff (in der Hemmschuhschmiede auswechselbar).

Die Einheitshemmschuhe sind in ihrer Sohlenbreite den Schienenkopfbreiten der gebräuchlichsten Schienenformen angepaßt; sie werden daher unterteilt nach Einheits-Hemmschuhen Form I, II und III.
Die lichte Sohlenbreite dieser Hemmschuhe ist breiter als die jeweiligen Schienenkopfbreiten, so daß ein Spielraum zwischen den seitlichen Führungsleisten der Hemmschuhsohle und dem Schienenkopf vorhanden ist. Die drei Hemmschuhformen passen für die dafür vorgeschriebenen Schienenkopfbreiten.

(2) Die Formen der Einheitshemmschuhe werden durch Anstrich gekennzeichnet, es erhalten:

a) **Hemmschuh Form I — roten Anstrich —**
für Schienenkopfbreiten von 53 bis 62 mm, z. B. Schienenformen 5, 6, 10, V.

b) **Hemmschuh Form II — blauen Anstrich —**
für Schienenkopfbreiten von 62 bis 71 mm, z. B. Schienenformen S 49, VI.

c) **Hemmschuh Form III — gelben Anstrich —**
für Schienenkopfbreiten von 68 bis 74 mm, z. B. Schienenformen 8, 15 und R 50.

(3) Zum besseren Erkennen bei Dunkelheit erhalten die Hemmschuhe rings um den Hemmschuhbock einen Anstrich aus **gelber Leuchtfarbe.** Dieser Anstrich mit Leuchtfarbe ist in den Hemmschuhschmieden und in den Lieferwerken für neue Hemmschuhe herzustellen.

II.

Beschaffenheit — Betriebsgrenzmaße der Hemmschuhe —

(1) Es sind nur vorschriftsmäßige Hemmschuhe zu verwenden.

(2) Daher ist verboten, Hemmschuhe zu verwenden mit:

a) Längenmaßen von Hemmschuhspitze bis Anfang Hemmschuhbock
länger als 315 mm und
kürzer als 275 mm
b) Hemmschuhspitzen, die bei anliegender Führungsleiste an der Innenkante des Schienenkopfes über diese Kante hinausragen,
c) Hemmschuhspitzen, die nicht gut auf der Schiene aufliegen,
d) Hemmschuhsohlen, die nicht gerade auf der Schiene aufliegen (verzogene und hohle Hemmschuhsohlen),
e) Hemmschuhkappen, die so weit abgenutzt sind, daß der Hemmschuhbock beschädigt wird,
f) fehlenden oder angebrochenen Hemmschuhkappen,
g) fehlenden oder durchgebrochenen Hemmschuhgriffen,
h) Längsrissen in den Führungsleisten,
i) Anrissen in Hemmschuhbock,
j) Anrissen in der Schweißnaht der Sohle,
k) Querrissen in der Sohle (höchstens $^1/_3$ des Gesamtquerschnittes zulässig),
l) Führungsleisten, die am hinteren Ende in der Längsrichtung und in der Querrichtung an den inneren Ecken nicht abgerundet sind (solche unvorschriftsmäßigen Hemmschuhe können an Schienenstößen hängenbleiben).

III.

Wirkungsweise

(1) Die Abbremsung der Wagen durch den Hemmschuh beruht auf der Reibung
a) zwischen Hemmschuhsohle und Schiene,
b) zwischen Rad und Hemmschuhsohlenoberfläche und Kappe,
c) zwischen hemmschuhfreiem Rad und Schiene.

(2) Beim Auflaufen des Rades auf den Hemmschuh erfährt der Wagen keine stoßartige Beanspruchung.

(3) Die Länge des Bremsweges wird in erster Linie von dem Gesamtgewicht und der Geschwindigkeit des abzubremsenden Wagens bestimmt. Hierbei werden auf schlüpfrigen und vereisten Schienen die Bremswege länger, auf rauhen Schienen kürzer. Bei schweren Wagen entstehen meist größere Ablaufgeschwindigkeiten. Beladene, schwere Wagen holen die leichten, leeren Wagen auf mäßig geneigten Ablauframpen schneller ein als auf steilgeneigten. Es muß deshalb der schwere Wagen rechtzeitig genügend auf Abstand zu dem Vorläufer gebremst werden.

(4) Der Wagen oder die Gruppe ist mit einem Hemmschuh unter einer Achse oder, wenn notwendig, mit je einem weiteren fernbedienten Hemmschuh unter den folgenden Achsen abzubremsen (Mehrfachbremsung). Das hemmschuhfreie Rad bremst mit, jedoch stärker beim Weiterrollen der gebremsten Achse (Reibung der Ruhe, Haftreibung) und schwächer beim Gleiten der gebremsten Achse (gleitende Reibung). Je länger sich also die Achse auf dem Hemmschuh dreht, desto kürzer ist der Bremsweg. Auch werden beim Weiterrollen Flachstellen an der Lauffläche des hemmschuhfreien Rades vermieden.
Bei trockenem Wetter, vornehmlich bei großer Hitze, bei starkem Regen, nassem Schnee und wenn Hemmschuhsohle oder Schienenkopf mit einer trockenen Rostschicht bedeckt sind, ist die Reibung zwischen Hemmschuh und Schiene groß. Durch Haften des Hemmschuhes an der Schiene kann unsicheres und ruckartiges Bremsen eintreten, oder der Hemmschuh sogar überfahren oder vorgestoßen werden bzw. das Rad entgleisen. Die Reibungsverhältnisse werden verbessert und einwandfreies Bremsen erzielt, wenn die Gleitfläche oder Hemmschuhsohle geschmiert ist (Schmierung der Hemmschuhe siehe Abschnitt VI).
Bei feinem Regen und starkem Nebel sowie bei Taubildung auf den Schienen — vornehmlich nachts nach Betriebspausen — bei Rauhreif, Glatteis und leichtem Schneefall ist die Reibung zwischen Hemmschuh und Schiene unter Umständen so gering, daß das Rad den Hemmschuh vorstößt und abwirft. Dieser Nachteil wird durch Bestreuen der hemmschuhfreien Schiene, der Hemmschuhspitze mit Sand und gegebenenfalls durch Nichtschmieren der Sohle vermieden. In Sonderfällen, z. B. vereisten Schienen, ist Sand, fein verteilt, auf diese Schienen zu streuen.

(5) Das Herausrutschen des Hemmschuhes unter dem gebremsten Rad wird vermieden durch:
a) sorgfältiges Schmieren der Kappe und Auflagestelle des Rades,
b) sachgemäßes Schmieren der Hemmschuhsohle,
c) einwandfreie Hemmschuhe, insbesondere gerade Auflage der Hemmschuhesohle,
d) gute Unterhaltung des Gleises.

(6) Der Beginn des Gleitens der gebremsten Achse wird verzögert durch:

a) sorgfältiges Schmieren der Kappe und Auflagestelle des Rades,

b) sachgemäßes Schmieren der Hemmschuhsohle,

c) Sanden der hemmschuhfreien Schiene bei bestimmten Witterungsverhältnissen.

(7) Das Überspringen des Hemmschuhs wird verhindert durch:

a) sachgemäßes Schmieren des Hemmschuhs,

b) einwandfreie Schienenstöße, Spurweite, Richtung und Höhenlage,

c) Einhalten der Grenzmaße der Flügel- und Spitzenschienen an Hemmschuh-Auswurfvorrichtungen,

d) Einhalten der Grenzmaße der Schienenkopfbreiten,

e) Verwenden der vorgeschriebenen Hemmschuhform,

f) Verwenden nur solcher Hemmschuhe, die eine Kappe haben,

g) Nichtauflegen der Hemmschuhe vor normalen Weichen-Herzstücken und kurz vor und hinter Schienenstößen,

h) Nichtauflegen von Einheitshemmschuhen auf Rangiergleisen, die mit Auflauflaschen versehen sind (Federhemmschuhe verwenden),

i) Nichtauflegen von Einheitshemmschuhen mit vorstehendem hinterem Bockniet.

(8) Das Abspringen des Hemmschuhs wird verhindert durch:

a) Einhalten der Betriebsgrenzmaße
   1. Länge von Hemmschuhspitzen bis Anfang Hemmschuhbock,
   2. Breite der Hemmschuhspitze.

b) Einhalten der zugelassenen Maße bei
   1. Anbrüchen in der Schweißnaht der angeschuhten Sohle,
   2. Querrissen in der Spitze und Sohle,
   3. Längsrissen in der Führungsleiste.

c) Gute Anlage der Führungsleiste an der Fahrkante der Schiene. Beide Führungsleisten müssen am hinteren Ende in der Längsrichtung und in der Querrichtung die innere Kante abgerundet haben, damit sie an vorstehenden Kanten der Schienenstöße nicht hängenbleiben.

d) Gute Auflage der Hemmschuhspitze auf dem Schienenkopf.

e) Seitlich gut abgerundete Hemmschuhspitze (bei neuen Hemmschuhen bzw. bei Hemmschuhen mit angeschuhten Spitzen besteht sonst die Möglichkeit des Abwerfens durch das Rad).

f) Gerade Auflage der Hemmschuhsohle auf der Schiene.

g) Sachgemäße Schmierung der Hemmschuhe entsprechend den Witterungsverhältnissen.

h) Sanden der Hemmschuhspitze — in Sonderfällen Sanden der vereisten Schienen —.

i) Verwendung der vorgeschriebenen Hemmschuhform.

k) Auslegen der Hemmschuhe auf der inneren Bogenschiene.

l) Gute Unterhaltung der Hemmschuh-Auswurf- und -Auffangvorrichtungen und des Gleises.

m) Einhalten der für Wagen festgelegten unteren Begrenzung der Fahrzeugteile, die über die Endachsen hinausreichen. Diese Teile dürfen höchstens bis 150 mm über Schienenoberkante herabreichen (z. B. Bremsklotzteile zur Befestigung der Bremsklotzsohlen bei geteilten Bremsklötzen).

(9) Das Bremsen mit zwei Hemmschuhen in gleicher Höhe — auf jeder Schiene einer — ist ähnlich wirksam wie mit einem einzelnen Hemmschuh. Die Vorschrift für Vorsichtswagen, zwei Hemmschuhe auszulegen, hat den Zweck, beim Abspringen des ersten den Wagen mit dem zweiten Hemmschuh abzubremsen. Deshalb soll der zweite Hemmschuh in angemessener Entfernung hinter dem ersten auf derselben Schiene ausgelegt werden. Der zweite Hemmschuh ist zu entfernen, wenn der erste wirkt.

IV.

Verwendungsbereich

(1) Hemmschuhe dürfen nur zum Abbremsen von Wagen verwendet werden. Die Hemmschuhe haben eine größte Höhe von 130 mm über Schienenoberkante. Diese Höhe wird nur durch die Wagen freigehalten. Die unteren Umgrenzungsteile der Lokomotiven, Tender und Triebwagen liegen tiefer als 130 mm über SO.

(2) Die Hemmschuhe dürfen nur auf solchen Schienen verwendet werden, die zu den betreffenden Hemmschuhformen gehören, und zwar:

Einheitshemmschuh Form I (rot) mit einer Breite zwischen den Führungsleisten beim neuen Hemmschuh von 67 + 1 mm für Schienenkopfbreiten von 53 bis 62 mm,

Einheitshemmschuh Form II (blau) mit einer Breite zwischen den Führungsleisten beim neuen Hemmschuh von 76 + 1 mm für Schienenkopfbreiten von 62 bis 71 mm,

Einheitshemmschuh Form III (gelb) mit einer Breite zwischen den Führungsleisten beim neuen Hemmschuh von 79 + 1 mm für Schienenkopfbreiten von 68 bis 74 mm.

Die Schienenkopfbreiten werden 14 mm unter Schienenoberkante gemessen. In der Dienstordnung ist festzulegen, welche Hemmschuhformen auf den einzelnen Gleisen der Anschlußbahn verwendet werden dürfen. Bei Auswechselung von Oberbauteilen, die eine andere als die vorherige Hemmschuhform zur Folge haben, sind die beteiligten Betriebseisenbahner entsprechend zu verständigen.

(3) Hemmschuhe haben in der Regel feste Führung; sie dürfen daher nicht auf breitgefahrenen Schienen und nicht vor anliegenden Weichenzungen oder Herzstücken, ausgenommen Bremsherzstücken, und nicht unmittelbar vor und hinter Schienenstößen aufgelegt werden. Das Bremsen in normalen Weichenherzstücken ist wegen der damit verbundenen Unfallgefahr grundsätzlich verboten.

V.

Zustand der Gleise

(1) Die Gleise müssen in einem guten, betriebssicheren Zustand sein und eine einwandfreie Höhenlage und Richtung haben, wenn die Hemmschuhe wirksam bremsen und nicht übersprungen werden sollen.

(2) Damit die Hemmschuhe gut wirken, nicht abspringen, übersprungen oder beschädigt werden, müssen die Ablauframpen aller Rangiergleise mit Hemmschuhbetrieb in einer gut entwässerten Bettung liegen, so daß die Gleise elastisch sind.

(3) Die Gleise — insbesondere die Schienenstöße — müssen gut unterstopft sein. Schienen, die breiter gefahren sind, als für die jeweiligen Hemmschuhformen zulässig ist und solche mit Überwalzungen (Gratbildungen) sind durch Bearbeitung auf ihr ursprüngliches Kopfbreitmaß zu bringen, weil die Hemmschuhe sonst an ihnen hängenbleiben bzw. abgeworfen werden.

(4) Schienen mit unzulässiger Abnützung an den Schienenköpfen sind, weil die Führungsleisten der Hemmschuhe schlecht anliegen und die Hemmschuhe leicht abspringen, durch Bearbeitung auf die vorgeschriebenen Maße zu bringen oder auszuwechseln.

VI.

Schmieren der Hemmschuhe

(1) Es sind zu schmieren:

Hemmschuhsohlen — bei normalem Wetter und bei bestimmten Witterungsverhältnissen —,

Hemmschuhkappen — bei jeder Witterung — und die

Auflagestelle des Rades auf der Sohlenoberfläche — in bestimmten Fällen —, damit der gebremste Radsatz länger auf der Kappe und Sohlenspitze rollt und dadurch stärker bremst. Die Sohlenspitze vor der Auflagestelle darf nicht mit dem Schmiermittel in Berührung kommen, weil sonst der Hemmschuh leicht abspringt.

(2) Zum Schmieren eignen sich Öle entsprechend dem altbrauchbaren Reichsbahn-Achsöl Nr. 050 oder Mischungen von Graphit und Mineralöl. Zu verwenden sind:

a) bei trockenem Wetter, jedoch nicht bei Frost, Öl wie vorstehend angegeben, das mit einem Pinsel dünn aufzutragen ist;

b) nach starkem Regen und wenn Rostansatz auf der Schiene sichtbar ist, sowie bei sehr rauhen Schienen, Graphit-Ölsuspension „Grasinol 20%“ oder andere geeignete Schmiermittel: „Grasinol 20%“ ist mit Öl nach Abs. 2 Buchst. a im Verhältnis 1 : 9 (1 Teil Grasinol und 9 Teile Öl) zu mischen und vor Gebrauch gut durchzurühren. Anstelle des Schmiermittelauftrages auf die Hemmschuhsohle kann auch die Hemmschuhauslegestelle im Abstand von je 1 m mit kurzen Schmierstreifen versehen werden;

c) im Sommer zum Schmieren der Schiene bzw. der Hemmschuhteile ein Gemisch aus Öl nach Abs. 2 Buchst. a und Graphitschmierung entsprechend

der Witterung bzw. den Gleitverhältnissen auf den Schienen. Vor Gebrauch ist dieses Gemisch durchzurühren, damit sich kein Bodensatz bildet;

d) bei Frost das jeweilige Schmiermittel mit Petroleumzusatz;

e) Pech oder Kohlengrus, die auf die Schiene aufzutragen sind, wenn bei starkem Regen Öl nach Abs. 2 Buchst. a oder Grasinol 20% nicht haftet, also die Bremswirkung zu stark wird.

(3) Bei hohen Ablaufgeschwindigkeiten sind zur Erzielung der erforderlichen Bremswirkung hochwertige Hemmschuhschmiermittel mit einer großen Hitzebeständigkeit zu verwenden.

(4) Alle Hemmschuhschmiermittel müssen stark kältebeständig sein.

(5) Die Anwendung der Schmiermittel ist in der Dienstordnung festzulegen und durch besonderen Aushang in den Aufenthaltsräumen der Rangierer bekanntzugeben.

(6) Wenn sich die Witterung in kurzen Zeitabständen oft ändert, ist die Art der Schmiermittel den Beteiligten schnellstens bekanntzugeben.

VII.

Bereithaltung

(1) Neben den Rangiergleisen sind gebrauchsfähige Hemmschuhe in der für jede Verwendungsstelle in der Dienstordnung festgelegten Anzahl bereitzuhalten. Sie sind auf Hemmschuhständern oder -steinen so zu lagern, daß die Sohlen nicht verschmutzen oder verrosten.

(2) Die Hemmschuhständer oder -steine sind gelb zu streichen, damit sie bei Dunkelheit und Schnee gut zu erkennen sind. An den Rändern sind Streifen aus Leuchtfarbe anzubringen.

VIII.

Das Arbeiten mit dem Hemmschuh allgemein

(1) Der Hemmschuhleger hat sich beim Dienstantritt zu überzeugen, daß die für den Dienst erforderlichen und für die betreffenden Gleise zugelassenen Hemmschuhe in der festgelegten Zahl und in gebrauchsfähigem Zustand an den vorgeschriebenen Stellen vorhanden sind. Unbrauchbare Hemmschuhe und Hemmschuhteile hat er sofort auszusortieren, wegzulegen und der dafür vorgesehenen Stelle zu melden.

(2) In den Arbeitspausen hat der Hemmschuhleger die Hemmschuhe zu reinigen und entsprechend der Witterung zu schmieren sowie die Bremsschienen, deren Köpfe durch Schmiermittel stark verkrustet sind, zu reinigen, so daß die Bremswirkung nicht zu schwach und der Bremsweg nicht zu lang wird.

(3) Die Beschäftigten müssen die Hemmschuhe rechtzeitig auflegen, um nicht selbst in Gefahr zu kommen. Der Hemmschuh ist am Griff fest zu umfassen und aufzulegen. Dann ist er mit leichtem Druck der Hand ein kurzes Stück zurückzuziehen

und die an der Schieneninnenkante liegende Führungsleiste ist fest an den Schienenkopf anzudrücken. Geschieht das nicht, so stößt der Spurkranz an die Führungsleiste oder an die Auflaufspitze des Hemmschuhes und schleudert ihn ab. Der Spurkranz kann auch bei Schlingerbewegungen des Rades infolge unregelmäßiger Spurweite und zu großem Achsspiel anstoßen und den Hemmschuh abwerfen. Der Hemmschuh darf auch mit Hilfe eines Hakens aufgelegt werden. Dabei muß ebenfalls der Hemmschuh etwas zurückgezogen und die Führungsleiste an die Fahrkante angedrückt werden.

(4) In gekrümmten Gleisen sind die Hemmschuhe in der Regel auf den inneren Schienenstrang zu legen, um Verletzungen der Hemmschuhleger beim Abspringen des Hemmschuhes zu vermeiden.

(5) Hemmschuhe sind in solchem Abstand vor den im Gleis stehenden Wagen auszulegen, daß die zulaufenden Wagen mit Sicherheit vor diesen zum Stillstand kommen. Lücken sind durch Schieben von Hand, Benutzen eines Beidrückgerätes oder durch Beidrücken mit der Rangierlokomotive kuppelreif zu schließen.

(6) Zum Auffangen von Vorsichtswagen ohne besetzte Bremse ist stets noch ein zweiter Hemmschuh in angemessenem Abstand hinter dem ersten auszulegen. Hierbei muß für den zweiten Hemmschuh noch ein ausreichender Bremsweg vorhanden sein, falls der erste Hemmschuh versagt. Der zweite Hemmschuh ist möglichst zu entfernen, wenn der erste gewirkt hat. Stillstehende Vorsichtswagen sind gegen später zulaufende Wagen in gleicher Weise mit zwei Hemmschuhen so lange zu sichern, bis durch einen Bremswagen, dessen Bremse anzuziehen ist, der Vorsichtswagen gegen das Auflaufen geschützt ist.

(7) Nach Beendigung des Rangierens haben die Hemmschuhleger die Hemmschuhe, soweit sie nicht zur Abdeckung von Gefahrenpunkten dienen, von den Schienen zu entfernen und wieder an den vorgeschriebenen Aufbewahrungsort zu bringen.

IX.

Das Arbeiten mit dem Hemmschuh unter den verschiedenen Witterungsverhältnissen

(1) Bei feinem Regen und starkem Nebel darf die Sohle des Hemmschuhes nicht geschmiert werden. Sobald die Hemmschuhspitzen vom auflaufenden Rad nicht genügend gefaßt werden, ist Sand auf die Spitze des Hemmschuhes zu streuen. Dagegen sind bei starkem Regen und nassem Schnee die Hemmschuhsohlen zu schmieren, weil die gleitende Reibung zwischen Hemmschuhsohle und Schiene zu groß ist.

(2) Bei Rauhreif, Glatteis und leichtem Schneefall gilt das gleiche wie zu Abs. 1. Der Sand ist zweckmäßig auf den Hemmschuhwärmeöfen anzuwärmen. Dem Sand darf kein Viehsalz beigemengt werden, weil es die schädliche Rostbildung begünstigt.

(3) Im Sommer ist der nach den Absätzen 1 und 2 erforderliche Sand an den Hemmschuhständern oder Schienen und im Winter unmittelbar neben den Hemmschuhwärmeöfen bereitzuhalten.

(4) Bildet sich auf den Hemmschuhgleitflächen oder auf den Schienenköpfen eine Rostschicht, so müssen die Hemmschuhsohlen gut eingeschmiert werden.

(5) Bei Temperaturen ab minus 5 °C sind die Hemmschuhe vor dem Gebrauch auf Hemmschuhwärmeöfen mit Wärmeplatten oder Wärmetaschen anzuwärmen, damit sie nicht spröde werden und brechen.

(6) Bei anhaltenden Schneefällen sind die Schienen oft zu säubern. Es ist zu vermeiden, daß warmgewordene Hemmschuhe in den Schnee fallen. Durch solches „Abschrecken" wird der Stahl spröde und der Hemmschuh bricht leicht.

(7) Bei großer trockener Hitze müssen die Hemmschuhsohlen gut eingeschmiert werden.

(8) Für Anschlußbahnen, die starker Kohlenstaubablagerung ausgesetzt sind, hat der Anschlußbahnleiter besondere Maßnahmen zu treffen, um die nachteiligen Wirkungen der Kohlenstaubablagerungen auf den Schienen beim Arbeiten mit Hemmschuhen auszuschalten.

(9) Auf Anschlußbahnen mit erheblichem Rangierbetrieb ist täglich die Verwendung der Schmiermittel durch Aushang oder in anderer Weise bekanntzugeben (Lautsprecher).

X.

Hemmschuhversager und Beschädigung der Hemmschuhe

(1) Hemmschuhversager können auftreten durch Überspringen und Wegspringen des Hemmschuhes.

(2) Beschädigungen von Hemmschuhen können eintreten durch:

a) zu schnelles Abkühlen warmgewordener Hemmschuhe (Bruchgefahr),

b) unterlassenes Vorwärmen bei Temperaturen ab minus 5 °C,

c) Auslegen von Einheitshemmschuhen, anstatt Federhemmschuhen auf Gleisen mit Auflauflaschen,

d) Auslegen der Hemmschuhe an Herzstücken und anliegenden Weichenzungen,

e) Nichtbeachtung der Betriebsgrenzmaße der Hemmschuhe,

f) Nichtbeachtung der Hemmschuhform entsprechend der Schienenform,

g) Auflaufen eines Hemmschuhes auf einen anderen,

h) Verwendung von Brechstangen oder anderen Gegenständen unter der Hemmschuhsohle zum Freimachen des Hemmschuhes,

i) Auflegen von Hemmschuhen quer über die Schienen, um mit der Hemmschuhspitze Wagen abzubremsen.

XI.

Hemmschuhwärmeöfen

(1) Zum Vorwärmen der Hemmschuhe können die nachgenannten Hemmschuhwärmeöfen verwendet werden.

a) *Hemmschuhwärmeöfen mit Wärmeplatte*

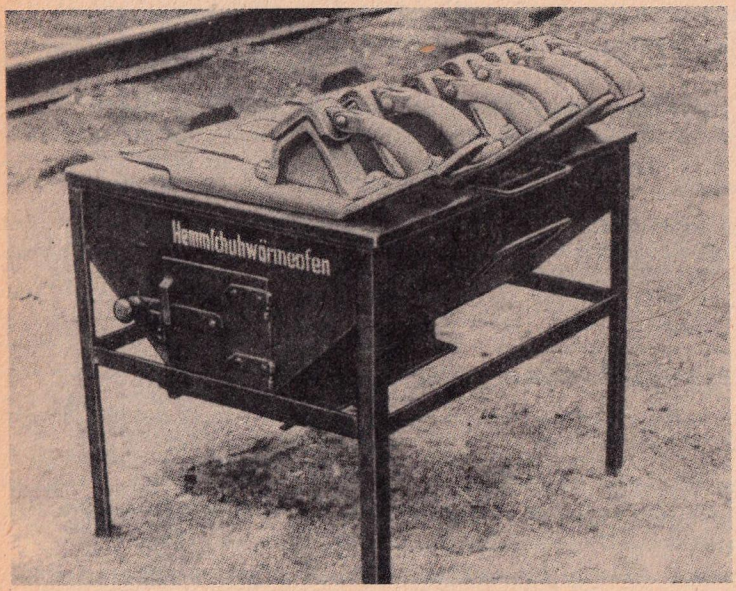


Bild 2

Diese Wärmeöfen können auch zum Vorwärmen des Sandes für das Bestreuen der Bremsschiene in Sonderfällen oder der Hemmschuhspitze (siehe Abschnitt III Abs. 4) verwendet werden.

b) *Hemmschuhwärmeöfen mit Wärmetaschen*

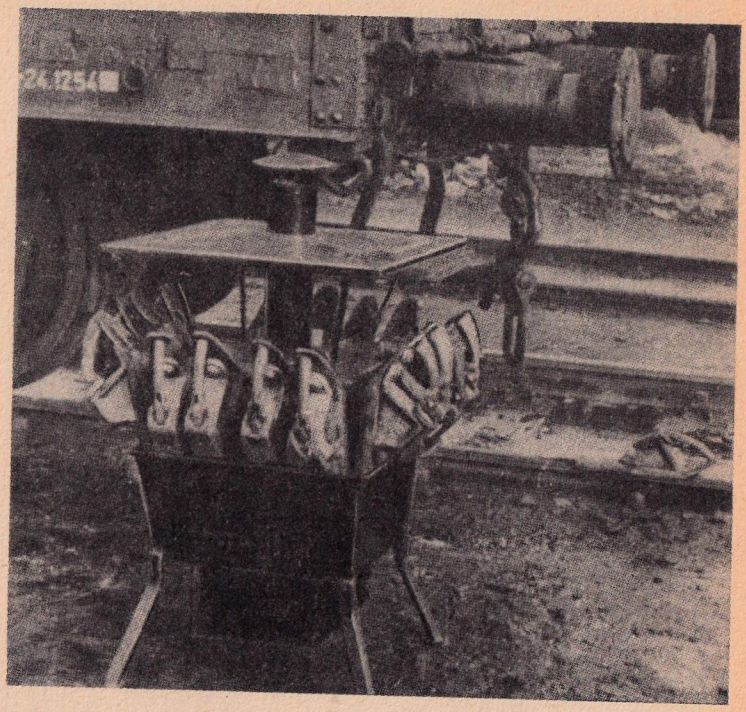


Bild 3

Die Feuerungswände dieses Ofens sind doppelwandig, so daß bei kleinen Feuerwandschäden nur die innere Wand herausgenommen und ausgebessert zu werden braucht.

(2) Diese zwei Ofentypen werden nicht breiter als je 0,50 m gebaut, so daß sie in vielen Fällen anstelle der gemauerten Öfen, die sehr teuer in der Unterhaltung sind, in Rangiergleisen verwendet werden können. (Beachten der Arbeitsschutzbestimmungen.)

(3) Die Öfen sind bereits im Herbst ab $-5\,^{\circ}C$ zu benutzen und im Frühjahr nach dem Frostwetter in trockenen Räumen abzustellen und einzufetten. Schäden sind rechtzeitig auszubessern und schlechter Anstrich ist durch Rostschutzfarbe zu erneuern.

XII.

Federhemmschuhe

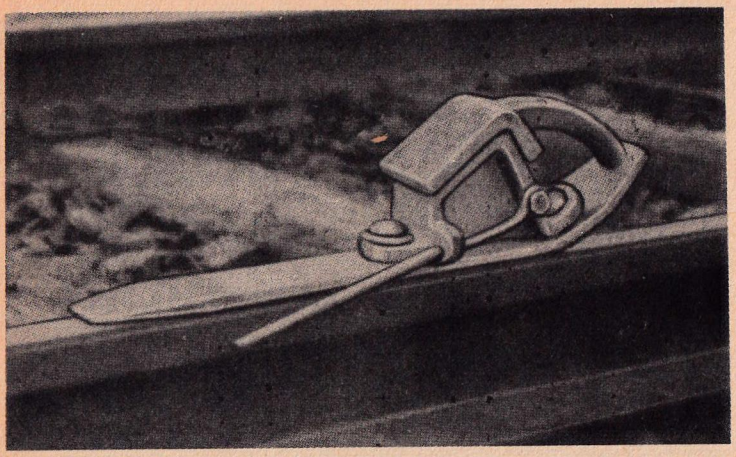


Bild 4

Federhemmschuhe mit rechts- und linksseitiger auswechselbarer Feder an Stelle einer festen Führungsleiste sind in Gleisen mit Auflauflaschen zu verwenden. Mit Hilfe der Feder gleitet der Hemmschuh auf der Außenseite der Fahrschiene über die Auflauflasche.

XIII.

Keilhemmschuhe

Der Keilhemmschuh wird vorwiegend verwendet in etwa 1 : 100 (10‰) geneigten Richtungsgleisen und in sonstigen Rangiergleisen ähnlicher Neigung, damit der Wagen am Ende des Bremsweges wieder von der Hemmschuhspitze herunterrollt und leicht von der Fahrschiene weggezogen werden kann. Die steilere und stärkere Hemmschuhspitze ist bedingt durch die Verlagerung des Schwerpunktes der Wagenachse in Richtung des Hemmschuhbockes, z. B. bei 1 : 100 geneigten Gleisen gegenüber horizontalen oder 1 : 400 (2,5‰) geneigten Gleisen. Hierbei wird das Festklemmen des Hemmschuhes zwischen Rad und Fahrschiene vermieden. Auf Steilrampen bis 1 : 20 (50‰) kann der Keilhemmschuh unter Berücksichtigung der Neigung des Gleises und besonderer Festlegung der Neigung der Hemmschuhspitze ebenfalls verwendet werden. Der Verschleiß solcher Keilhemmschuhe ist mehrfach geringer als der der Einheitshemmschuhe.

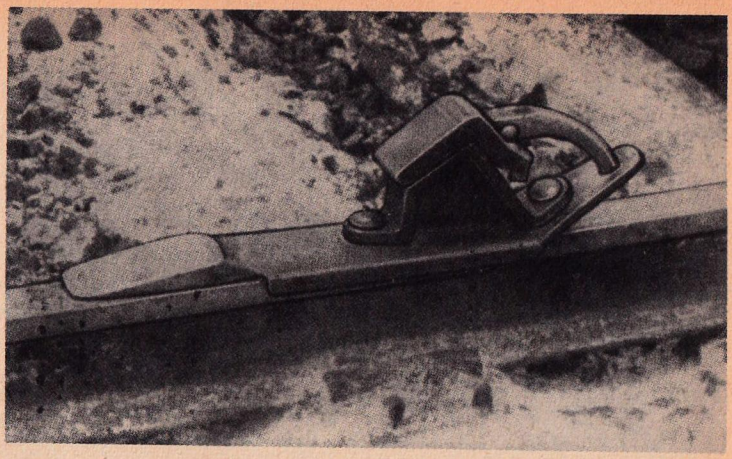


Bild 5

XIV.

Radvorleger

Radvorleger dienen zum Festlegen von Wagen oder Wagengruppen gegen unbeabsichtigte Bewegung. Es gibt:

a) *Radvorleger aus Holz*

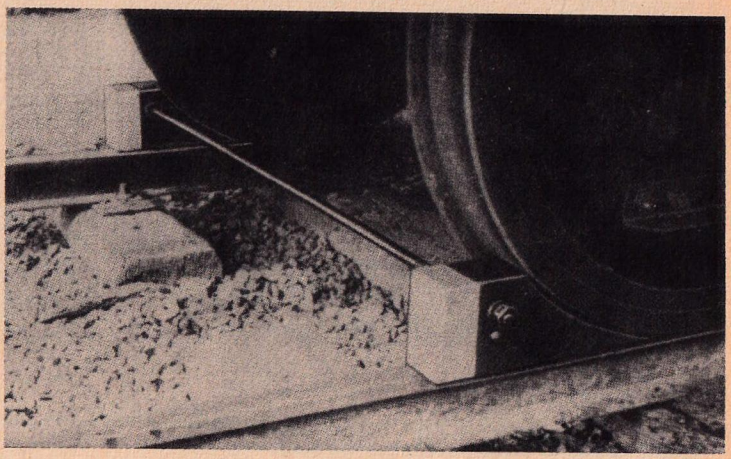


Bild 6

Sie bestehen aus zwei Holzkeilen mit einer Verbindungsstange. Die Ausrundung der Holzkeile des Radvorlegers muß dem Radius des Wagenrades von 485 mm entsprechen. Die Höhe des Radvorlegers darf nicht größer als 130 mm über Schienenoberkante sein. Die hinteren Enden des Radvorlegers sind zum besseren Erkennen mit weißer Ölfarbe zu streichen.

b) *Radvorleger aus Stahl*

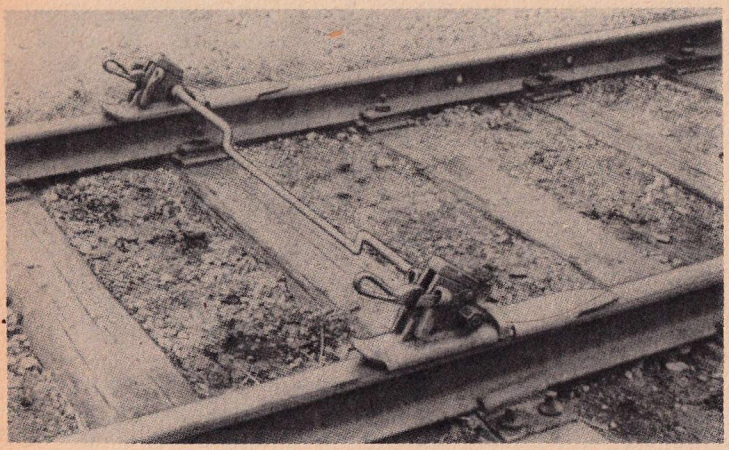


Bild 7

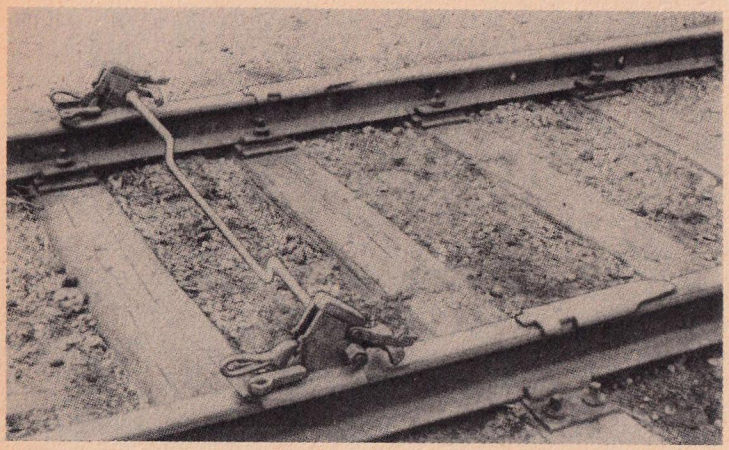


Bild 8

Hiervon gibt es drei Arten

1. Radvorleger aus zwei durch eine Stange verbundenen Hemmschuhen, die auf beiden Schienen aufliegen (doppelter Radvorleger);

2. Radvorleger Form I, II, III, die einem Hemmschuh mit überlanger Sohlenspitze und sehr hohen Führungsleisten entsprechen (einfacher Radvorleger);
3. Radvorleger für Gefällebahnhöfe (links oder rechts), die aus einem Hemmschuh bestehen, bei dem sich Bock und Sohle voneinander trennen lassen.

Der einfache Radvorleger nach 2. hat weiße Führungsleisten, deren Anstrich des öfteren zu erneuern ist. Er darf nicht verwendet werden

in Gleisen, in denen die hohen Führungsleisten am Kleineisen hängen bleiben können,
am Ende der Richtungs- und Nachordnungsgleise von Gefällebahnhöfen,
in Ladegleisen,
in eingebetteten Gleisen und Weichen.

Der Radvorleger für Gefällebahnhöfe nach 3. darf nur zum vorübergehenden Festlegen von nachzulassenden Wagengruppen, nicht aber zum Abdecken am Ende der nutzbaren Gleislängen verwendet werden. Bei Verwendung von zweiteiligen Radvorlegern (Radvorleger für Gefällebahnhöfe) können die lösbaren Sohlenstücke auf den Fahrschienen liegen bleiben, wenn über die Auflagestelle hinaus nachgelassen oder beigedrückt werden soll. Die Räder können über die Sohlenstücke hinwegrollen. Sie sind danach schnellstens wieder von den Schienen zu entfernen.

XV.

Leichte Wagenrücker

Leichte Wagenrücker sind in der Regel nur zum Andrücken von Eisenbahnwagen in horizontalen Gleisen beim Bewegen durch Menschenkraft vorgesehen. Mit einem Wagenrücker dürfen nur 1 beladener (Gesamtgewicht bis 35 t) oder 2 leere Wagen bis zum gleichen Gesamtgewicht bewegt werden.

Es sind zu unterscheiden: Wagenrücker für

a) Regelspurwagen und Schmalspurwagen und

b) Schmalspurrollbockwagen. Bei diesem Wagen liegen die Unterkanten der Wagenlastenträger, die etwa 700 bis 800 mm über die Endachsen hinausragen, nur höchstens 80 mm über Schienenoberkante.

Nachstehend sind einige der gebräuchlichsten leichten Wagenrücker abgebildet

a) *Regel- und Schmalspurwagen*

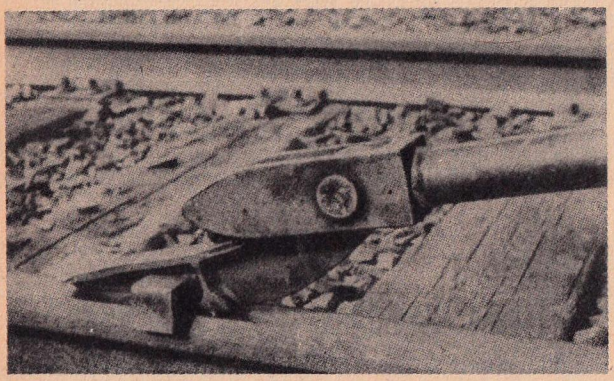


Bild 9

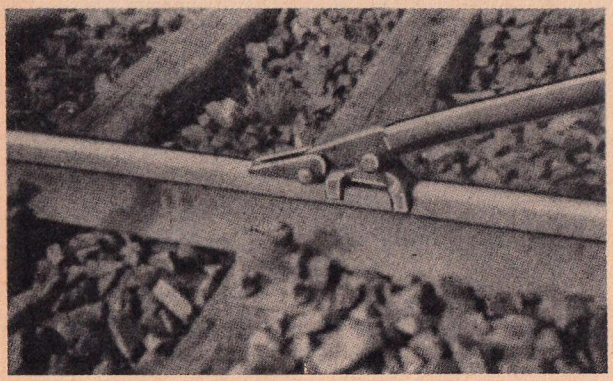


Bild 10

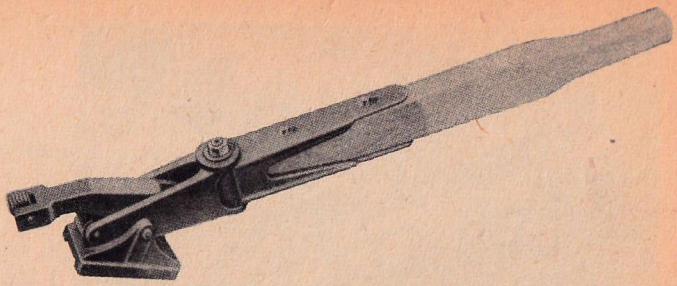


Bild 11

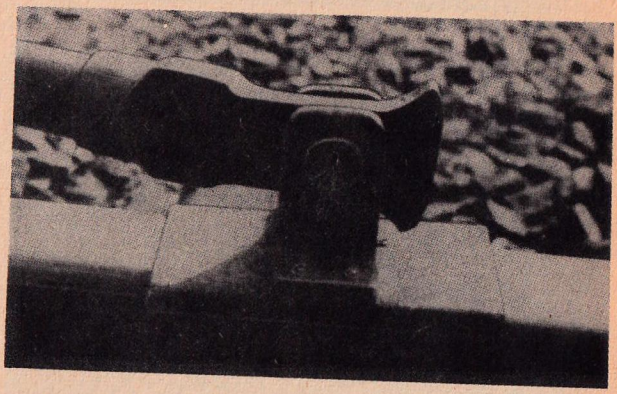


Bild 12

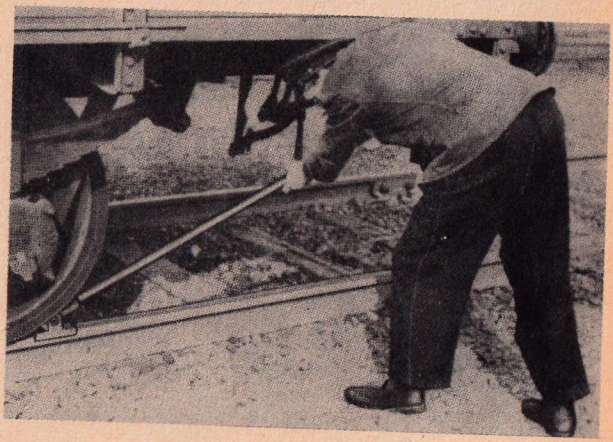


Bild 13

b) *Schmalspurrollbockwagen*

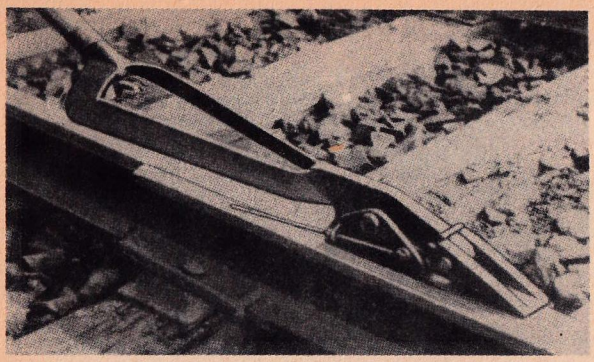


Bild 14

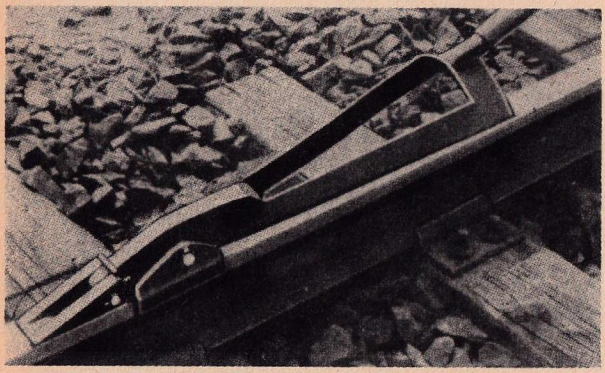


Bild 15

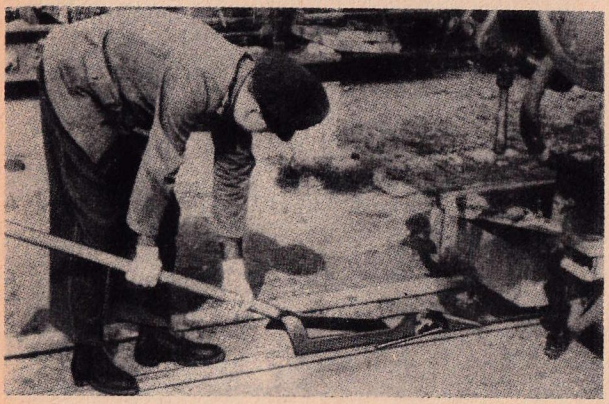


Bild 16

Betriebliche Bestimmungen für das Befahren von Bogen mit Gleishalbmessern unter 180 m und Weichenhalbmessern unter 190 m (auch Leitschienen- und Auflaufbogen) durch Eisenbahnfahrzeuge

(1) Gleisbogen unter 180 m und Weichen unter 190 m Halbmesser dürfen von Eisenbahnfahrzeugen nur unter folgenden Bedingungen befahren werden:

a) *Gleisbogen*

Lfd. Nr.	Gleisbogen mit Halbmesser	von folgenden Eisenbahnfahrzeugen
1	≧ 100 m	Alle Eisenbahnwagen, ausgenommen RRym-Wagen, die nur Gleisbogen von mindestens 135 m und TT-Wagen, die nur Gleisbogen von mindestens 125 m Halbmesser befahren dürfen
2	< 100 m	Alle 2-achsigen Eisenbahnwagen mit Achsständen bis 8000 mm, Wagen mit 2-achsigen Drehgestellen sowie Drehschemelwagenpaare bis 20 m Drehschemelabstand
3	von 150 bis 180 m	Lokomotiven mit Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht, wenn die Bogenläufigkeit der Lokomotive für diese Bogen nachgewiesen worden ist
4	< 150 m	Kleinlokomotiven entsprechend ihrer Bogenläufigkeit

b) *Weichenbogen*

Lfd. Nr.	Weichenbogen mit Halbmesser im Zweiggleis von	von folgenden Eisenbahnfahrzeugen
1	150 m (mit 6 mm Spurerweiterung)	alle Eisenbahnfahrzeuge — ausgenommen Reichsbahnlokomotiven, Anschlußbahnlokomotiven mit mehr als 2 Achsen, Drehgestellwagen mit mehr als 2 in einem gemeinsamen Rahmen gelagerten Achsen (RRym-Wagen fallen nicht hierunter) —

Wenn Reichsbahnlokomotiven — auch Leihlok — oder Anschlußbahnlokomotiven mit mehr als 2 Achsen solche Weichen durchfahren sollen, muß die Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht unter Vorlage der Bogenlaufuntersuchung eingeholt werden.

(2) Sollen Wagen mit drei- oder mehrachsigen Drehgestellen, Lokomotiven mit mehr als zwei Achsen, z. B. elektrische oder Dieseldrehgestell-Lokomotiven, oder Wagen mit mehr als 8000 mm Achsstand und Drehschemelwagenpaare mit mehr als 20 m Drehschemelabstand die Bogengleise unter 100 m Halbmesser befahren, so ist hierfür die Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht einzuholen (Einzeluntersuchung über die Bogenläufigkeit ist beizubringen).

(3) Bei Gleisbogen unter 100 m Halbmesser dürfen Regelkupplungen der Fahrzeuge nicht verwendet werden. Die Wagen müssen unter sich und mit der Lokomotive durch besondere Kuppelvorrichtungen so verbunden werden, daß sich die Puffer beim Ziehen und Drücken der Fahrzeuge nicht berühren können. Die Kuppelstangen müssen mindestens 1,40 m lang sein und so ausgebildet werden, daß sie beim Schieben nicht aus dem Zughaken herausspringen.

(4) Bei Drehgestellwagen ist vor dem Befahren von Bogen unter 100 m Halbmesser unbedingt die Bremszugstange abzukuppeln; die Drehgestellketten sind auszuhängen.

(5) Wagen mit einem Achsstand bis 6500 mm und Wagen mit 2-achsigen Drehgestellen dürfen gleichzeitig in beliebiger Zahl durch alle Bogen, Wagen mit einem Achsstand von 6500 bis 8000 mm gleichzeitig in beliebiger Zahl durch Bogen mit Halbmessern $\geqq$ 50 m gezogen werden. In allen übrigen Fällen sind die Wagen einzeln zu ziehen. Beim Drücken durch Bogen unter 100 m Halbmesser sind die Wagen in der Regel einzeln zu bewegen. Müssen ausnahmsweise mehrere Wagen gedrückt werden, dann dürfen leichte Fahrzeuge nicht zwischen schweren laufen. Wagen mit einem Achsstand $\geqq$ 6500 mm dürfen nur einzeln gedrückt werden.

(6) Für das Befahren von Gleisbogen von 150—100 m Halbmesser wird eine Höchstgeschwindigkeit bis 10 km/h und für Gleisbogen unter 100 m Halbmesser nur Schrittgeschwindigkeit (5 km/h) zugelassen.

(7) Bei Gleisbogen usw. unter 100 m Halbmesser sind die äußeren Fahr- bzw. Auflauf- und Leitschienen an der Innenseite des Schienenkopfes stets gut zu schmieren.

(8) Bei Gleisbogen unter 150 m muß ständig kontrolliert werden, daß ein einwandfreier Bogenlauf gewährleistet ist. Durch entsprechende Messungen ist die gleichmäßige Krümmung vierteljährlich zu überprüfen. Außerdem müssen die Bogen die vorgeschriebene Spurerweiterung haben.

Anweisung Nr. 56
des GBB
— zu § 59 (5) BOA —

Bewachung der Bahn, Schrankendienst

I.

Bewachung der Bahn

(1) Ein Bahnübergang gilt als bewacht, wenn am Übergang selbst oder bei Bahnübergängen mit fernbedienten Schranken in unmittelbarer Nähe der Bedienungsvorrichtung der Wärter steht und diesem jedes unbefugte Öffnen der Schranken bemerkbar gemacht wird.

(2) Der Wärter hat die ihm zugewiesenen Bahnübergänge und die anschließenden Bahnstrecken, soweit er sie übersehen kann, zu bewachen. Vor der Annäherung und während der Vorbeifahrt von Zügen, Rangierfahrten und Kleinwagen hat er größte Aufmerksamkeit und Umsicht walten zu lassen. Aus diesem Grunde stellt er sich rechtzeitig an dem ihm vom Anschlußbahnleiter zugewiesenen Standort so auf, daß er die vorbeifahrenden Züge, Rangierfahrten oder Kleinwagen sowie das Gleis beobachten kann und selbst gesehen wird. Hierbei hat er besonders auf Heißläufer, feste Bremsen, Räder mit Flachstellen usw. zu achten. Der angeordnete Standort ist dem Wärter in der Dienstordnung bekanntzugeben.

(3) Ob der Wärter bei einfachen Verhältnissen den Standort am Bahnübergang oder an der Bedienungsstelle verlassen darf, um bei geschlossenen Schranken andere Aufgaben zu erledigen, wird in jedem Falle — bei einer ständigen Regelung in der Dienstordnung — besonders angeordnet. Ist die geschlossene Schranke fernbedient, so muß sich der Wärter in Hörweite des Rückläutewerkes oder der Hupenanlage, soweit diese Anlagen noch vorhanden sind, aufhalten.

(4) Der Wärter hat dafür zu sorgen, daß die ihm zugewiesenen Bahnübergänge von Fahrthindernissen frei sind und daß Züge, Rangierfahrten oder Kleinwagen nicht gefährdet werden.

(5) Für die Bewachung gefahrdrohender Stellen gibt der Anschlußbahnleiter in der Dienstordnung besondere Weisungen.

II.

Überwachung im Sichtbereich

(1) Alle im Sichtbereich des Wärters etwa eintretenden augenfälligen Umstände, die das sichere Befahren der Bahn hindern oder gefährden, z. B.

durch Unwetter umgelegte Bäume und Leitungsgestänge, gerissene Starkstromleitungen, Unterspülung des Bahnkörpers, Versandung von Bahnübergängen und Gleisen, Veränderungen in der Höhen- und Seitenlage der Gleise, alle offensichtlichen Beeinträchtigungen der Umgrenzung des lichten Raumes,

Schienenbrüche, insbesondere Schienenkopfbrüche (Fehlen des Kopfstückes), besondere Vorkommnisse und dgl.,

sind als drohende Betriebsgefahr anzusehen.

(2) Allgemein ist im Sichtbereich darüber zu wachen, daß die Bahnanlagen und der Eisenbahnbetrieb durch Arbeiten in der Nähe der Bahn wie Abgrabungen, Sprengungen, Holzfällen und dgl., nicht gefährdet werden.

(3) Festgestellte Mängel, Unregelmäßigkeiten oder Verstöße sind erforderlichenfalls mit Unterstützung benachbarter Betriebsstellen oder in anderer geeigneter Weise sofort abzustellen bzw. abstellen zu lassen. Für hierzu notwendige Erkundigungen, die ein Verlassen des Postens erfordern, ist die vorherige Genehmigung der vom Anschlußbahnleiter festgelegten Stelle einzuholen. Der Wärter hat die festgestellten Mängel usw. in das Dienstbuch einzutragen und dem Anschlußbahnleiter zu melden. Die Abgabe der Meldung ist im Dienstbuch mit Tag und Uhrzeit zu vermerken.

III.

Bedienung der Schranken

(1) Der Wärter ist verpflichtet, angemessene Zeit vor der planmäßigen Vorbeifahrt eines Zuges, einer Rangierfahrt oder eines Kleinwagens sich an dem ihm zugewiesenen Standort bereitzuhalten und die Strecke zu beobachten; er darf sich nicht auf das Abläutesignal, auf besondere Signaleinrichtungen, die ihm die Annäherung eines Zuges, einer Rangierfahrt oder eines Kleinwagens ankündigen, auch nicht auf die Blockeinrichtungen, verlassen. Solange der Wärter nicht auf der Strecke beschäftigt ist, hat er sich in dem ihm zugewiesenen Dienstraum oder in dessen unmittelbarer Nähe aufzuhalten.

(2) Die Schranken sind rechtzeitig für einen Zug, eine Rangierfahrt oder einen Kleinwagen zu schließen und nach vollständiger Vorbeifahrt wieder zu öffnen, wenn sie nicht wegen einer anderen Fahrt noch geschlossen bleiben müssen. An einer mehrgleisigen Strecke darf sie der Wärter erst wieder öffnen, nachdem er sich überzeugt hat, daß keine andere Fahrt auf einem anderen Gleise stattfindet, gleichgültig, ob diese Fahrt angekündigt ist oder nicht. In der Dienstordnung ist festzulegen, bei welchen Fahrten die Schranken auch zur Sicherung des Durchrutschweges beim Einfahrsignal innerhalb der Gefahrenstrecke zu schließen sind.

(3) Für das Schließen der Schranken ist in erster Linie der Fahrplan maßgebend. Der Wärter muß aber damit rechnen, daß Unregelmäßigkeiten eintreten können und deshalb die Strecke stets aufmerksam beobachten.

(4) Ist die Strecke unübersichtlich, bleibt das Abläutesignal oder der erwartete Zug, die Rangierfahrt oder der Kleinwagen aus, so ist besondere Umsicht notwendig. Bevor sich der Wärter nach dem Zuglauf erkundigt, hat er in jedem Falle die Schranken zu schließen. Ertönt ein Abläutesignal zu einer Zeit, zu der weder ein planmäßiger noch ein Sonderzug zu erwarten ist, sind die Schranken zu schließen. Der Wärter hat sich nach der Ursache zu erkundigen. Die Schranken dürfen während des „Fahrens auf Sicht" geschlossen bleiben, wenn der Straßenverkehr es zuläßt.

(5) Bei Rangierfahrten muß zwischen Rangierleiter und Wärter eine Verständigung vorausgehen. Öffentliche Wege dürfen nicht zu lange gesperrt bleiben. Wo über solche Wege längere Zeit rangiert werden muß, ist der Straßenverkehr in angemessenen Pausen durchzulassen.

(6) Die Schranken müssen sofort geschlossen werden, wenn

das Gefahrsignal (Signal Lt 3 des Signalbuches der Deutschen Reichsbahn) ertönt (nicht wieder öffnen, bevor feststeht, daß keine Gefahr mehr vorhanden),

der Wärter seinen Posten aus einem zwingenden Grunde verlassen muß,

der Wärter vor der Vorbeifahrt eines Zuges, einer Rangierfahrt oder eines Kleinwagens durch Unfallruf an den Fernsprecher gerufen wird,

der Wärter selbst eine dringende Fernsprechmeldung zu machen hat,

dem Wärter ein rückgelegener Posten meldet, daß die Laternen des Regelspitzensignals eines Zuges erloschen sind oder

dem Wärter eine andere drohende Betriebsgefahr bekannt wird.

(7) Anrufschranken sind geschlossen zu halten und nur zu öffnen, wenn es die Zuglage gestattet und Wegbenutzer durch Rufen, Läuten usw. kundgeben, daß der Bahnübergang benutzt werden soll. Ist ein Zug zu erwarten, darf die Schranke nicht geöffnet werden. Der Wegbenutzer ist möglichst zu verständigen. Ist die Strecke unübersichtlich oder die Sicht schlecht (z. B. Nebel, starker Regen, Schneetreiben) oder hat der Wärter über die Zuglage Zweifel, muß er vorher die benachbarten Zugfolgestellen befragen. Die Schranken sind nach Benutzung des Bahnüberganges sofort wieder zu schließen. Es ist unzulässig, Anrufschranken in Zugpausen geöffnet zu lassen.

(8) Bedarfsschranken sind ständig verschlossen zu halten und nur nach Bedarf zu öffnen. Bevor die Schranken geöffnet werden dürfen, hat sich der Wärter bei den Fahrdienstleitern der benachbarten Zugmeldestellen über den Zuglauf zu erkundigen und sinngemäß wie bei Anrufschranken zu verfahren.

(9) Der Wärter darf sich von seinem Posten nur soweit entfernen, als er die Signale und Fernsprechanrufe noch richtig hören und auch bei vorzeitigem Eintreffen eines Zuges, einer Rangierfahrt oder eines Kleinwagens die Schranken noch rechtzeitig schließen kann. Muß er sich in einer Zugpause aus einem besonderen Anlaß von seinem Posten weiter oder auf längere Zeit entfernen, so hat er vorher von den Fahrdienstleitern der benachbarten Zugmeldestellen hierzu fernmündlich die Genehmigung einzuholen und sich nachher zurückzumelden. Die Meldungen sind in das Fernsprechbuch einzutragen.

(10) Die Schranken müssen stets vollständig geöffnet oder geschlossen sein. Beim Schließen der Schranken muß der Wärter darauf achten, daß Menschen und Tiere, Fahrzeuge und andere Gegenstände nicht zwischen den Schrankenbäumen eingeschlossen werden. Ohne zwingenden Grund darf das begonnene Schließen nicht unterbrochen werden. Es ist verboten, bereits geschlossene Schranken auf Drängen von Fahrzeuglenkern oder wartenden Personen nochmals zu öffnen oder auch nur anzuheben. Fernbediente Schranken sind so zu bedienen, daß das Vorläuten mit der vollen Zahl der Glockenschläge ertönt oder die Winker die vor-

geschriebene Anzahl von Pendelschlägen ausführen, unmittelbar bevor sich die Schranke schließt. Zeigt sich bei den zur Zeit noch aufwerfbar eingerichteten Schranken durch das Rückläutewerk, die Hupenanlage oder auf andere Weise an, daß die Schranken geöffnet werden, so hat der Wärter alsbald die Ursache festzustellen und den jeweiligen Umständen entsprechend zu handeln. Beim Schließen von Schranken ohne Läutewerk sind, besonders wenn die Schranken rasch geschlossen werden müssen, Wegbenutzer, die sich dem Bahnübergang nähern, nötigenfalls durch Zuruf zu warnen.

(11) Der Wärter hat die Schranken persönlich zu bedienen. Das Bedienen durch Unbefugte ist untersagt.

(12) Langholzfuhrwerke, schwere Lastkraftwagen (besonders mit Anhänger) und Fahrzeuge, bei denen die Möglichkeit besteht, daß sie — besonders wenn sie vorher gehalten haben — den Bahnübergang nicht glatt oder nur stockend überqueren, sind ggf. schon vorher bei noch geöffneter Schranke vom Wärter vor dem Bahnübergang anzuhalten und zum Warten bis nach Vorbeifahrt des Zuges, der Rangierfahrt oder des Kleinwagens aufzufordern. Wo dies nicht durchführbar ist, sind die Schranken entsprechend früher zu schließen. Viehherden müssen spätestens 10 Minuten vor der mutmaßlichen Vorbeifahrt eines Zuges, einer Rangierfahrt oder eines Kleinwagens den Bahnübergang geräumt haben.

(13) Bleibt ein Fahrzeug auf dem Bahnübergang stecken, oder tritt ein sonstiges Hindernis auf, so hat der Wärter die unbefahrbaren Gleise abzuriegeln und die Unbefahrbarkeit zu melden. Die Reihenfolge dieser Maßnahmen ist den jeweiligen Umständen anzupassen. Die Maßnahmen sind sofort einzuleiten ohne Rücksicht darauf, ob ein Zug zu erwarten ist und dürfen nicht vom Erfolge der Bemühungen des Wegbenutzers abhängig gemacht werden.

(14) Der Wärter muß darauf achten, daß Kraftfahrzeuge beim Halten und Begegnen mit anderen Fahrzeugen an Bahnübergängen ihre Scheinwerfer abblenden. Verfehlungen hiergegen hat er dem Anschlußbahnleiter unter Nennung der polizeilichen Kennzeichen der Fahrzeuge zu melden.

(15) Schranken an Bahnübergängen, die ständig oder periodisch zu bestimmten Tages- oder Jahreszeiten geschlossen gehalten werden, sind gegen unbefugtes Öffnen zu verschließen. Auf Strecken mit unterbrochenem Dienst hat der Wärter bei Dienstschluß die Schranken geöffnet nach Vorschrift festzulegen, sofern nichts anderes bestimmt ist. Die örtlichen Weisungen sind in der Dienstordnung festzulegen.

(16) Werden Schranken oder Teile von Schrankenanlagen unbrauchbar, so daß der Bahnübergang nicht mehr in der üblichen Weise gesichert werden kann, hat der Wärter sofort die benachbarten Zugfolge- und Zugmeldestellen wegen der von diesen ggf. zu treffenden Maßnahmen zu verständigen und dabei anzugeben, wie der Bahnübergang ersatzweise gesichert wird. Als ausreichende ersatzweise Sicherung gilt:

a) das Aufstellen oder Anbringen von ordnungsgemäß hergerichteten rot und weiß gestrichenen Sperrgeräten auf beiden Seiten des Bahnüberganges,

b) das Aufstellen oder Anbringen eines Sperrgerätes auf der einen Seite und das Aufstellen des Wärters auf der anderen Seite des Bahnüberganges,

c) das Aufstellen je eines Beschäftigten auf beiden Seiten des Bahnüberganges.

Das Sperrgerät ist bei Dunkelheit oder unsichtigem Wetter durch rotes, nach der Fahrtrichtung des Zuges abgeblendetes Licht ausreichend kenntlich zu machen. Der Wärter hat zu überwachen, daß die Sperrgeräte nicht durch Unbefugte entfernt werden. Der Wärter hat die Unregelmäßigkeit in das Prüfungsbuch für Schrankenanlagen einzutragen und die Art der Sicherung (a, b oder c) den Fahrdienstleitern der benachbarten Zugmeldestellen oder der in der Dienstordnung festzulegenden Stelle mitzuteilen. Wird dem Wärter nicht alsbald der Zeitpunkt der Instandsetzung bekannt, so hat er diesen Stellen täglich erneut die Störung zu melden.

(17) Wenn Schrankenbäume beschädigt oder vorübergehend entfernt und nicht durch vorschriftsmäßige Sperrgeräte ersetzt sind oder wenn ein unbeschrankter Bahnübergang bewacht werden muß, hat sich der Wärter gut sichtbar auf dem Weg aufzustellen und nach § 59 Abs. 6 der BOA zu verfahren.

(18) Können Block- oder Stellwerkswärter wegen ihrer übrigen betrieblichen Arbeit diese Aufgaben bei ortsbedienten Schranken während der Störung nicht wahrnehmen, so haben sie besondere Sicherungsposten anzufordern. Wärter, die außer ortsbedienten auch fernbediente Schranken zu bedienen haben, Fahrdienstleiter (auch auf Block- und Abzweigstellen) und Stellwerkswärter, denen fernbediente Schranken zugeteilt sind, dürfen bei Störung der fernbedienten Schranken zur Sicherung des Bahnüberganges ihren Dienstposten nicht verlassen. Es ist unverzüglich ein besonderer Sicherungsposten anzufordern.

Anweisung Nr. 57
des GBB
— zu § 60 (5) BOA —

Fahrten mit Nebenfahrzeugen

(1) Die Bestimmungen dieser Anweisung gelten nur für Kleinwagenfahrten und Fahrten schwerer Nebenfahrzeuge sowie schienenfahrbare Geräte, sofern letztere außerhalb einer durch Posten gesicherten Gleisstrecke verkehren und sofern sie keine Zugfahrten sind.

(2) Kleinwagenfahrten sind auf notwendige Fälle zu beschränken. Bei Dunkelheit oder unsichtigem Wetter dürfen Kleinwagen nur zur Verhütung oder Beseitigung von Betriebsstörungen und Unfällen eingesetzt werden.

(3) Es ist verboten, Kleinwagen an Regelfahrzeuge anzuhängen. Ausnahmen bedürfen der Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht; sie sind in die Dienstordnung aufzunehmen.

(4) Jeder Kleinwagen muß mit einem Führer — dem Kleinwagenführer — besetzt sein. Dieser muß Betriebseisenbahner, zur Führung berechtigt und mit den örtlichen Verhältnissen vertraut sein. Er ist für die Sicherheit der Fahrt verantwortlich. Kraftkleinwagen müssen mit einem im Bedienen des Wagens ausgebildeten und geprüften Fahrer besetzt sein. Wenn er die Befähigung besitzt, kann er gleichzeitig Kleinwagenführer sein. Sofern der Fahrer des Kraftkleinwagens nicht gleichzeitig Führer ist, muß der besonders eingesetzte Führer ebenfalls im Bedienen des Kraftkleinwagens ausgebildet und geprüft sein.

(5) Der Kleinwagenführer muß ein Signalhorn, eine Signalflagge und bei Dunkelheit oder unsichtigem Wetter eine rotblendbare Handlaterne mit sich führen.

(6) Die Geschwindigkeit darf für Kraftkleinwagen höchstens 20 km/h, beim Schieben höchstens 10 km/h, für handbewegte Kleinwagen höchstens 5 km/h betragen, soweit nicht niedrigere Geschwindigkeiten vorgeschrieben sind. Durch einen Rottenkraftwagen darf ein Regelfahrzeug mit einem Gesamtgewicht bis zu 20 t mit einer Geschwindigkeit von höchstens 10 km/h auf Gleisen mit einer Neigung von höchstens 1 : 400 (2,5‰) mittels vorgeschriebener Kuppelstange bewegt werden.

(7) Die Rangierbewegung leitet der Kleinwagenführer, der die Befähigung zum Rangierleiter nachgewiesen haben muß.

(8) Soweit besondere Weichenwärter vorhanden sind, ist bei Fahrten in deren Bezirken ihre Zustimmung vor jeder Kleinwagenfahrt einzuholen. Nur solche ortsbedienten Weichen und Gleissperren, deren Bedienung durch das Rangierpersonal zulässig ist, dürfen auch vom Kleinwagenführer umgestellt werden. Er ist dafür verantwortlich, daß diese Einrichtungen umgehend wieder in die Grundstellung gebracht und — wo vorgeschrieben — wieder verschlossen werden.

(9) Der Kleinwagenführer hat den Fahrweg und alle Vorgänge, die den Fahrtverlauf beeinflussen könnten, zu beobachten und zu prüfen, daß die Gleise frei und die Weichen und Gleissperren und sonstigen Einrichtungen richtig gestellt sind.

(10) Die Schranken sind für Kleinwagen wie bei Rangierfahrten zu schließen.

(11) Beim Halten ist die Bremse fest anzuziehen.

Anweisung Nr. 58
des GBB
— zu § 66 (2) BOA —

Meldewesen, Untersuchung und Berichtswesen der Unfälle im Anschlußbahnbetrieb

I.

Inhalt und Begriffsbestimmungen

(1) Diese Anordnung enthält die Bestimmungen über

das Meldewesen aller unter Abs. 2 aufgeführten Vorkommnisse in Anschlußbahnen mit eigener Betriebsführung,
die Untersuchung dieser Vorkommnisse und die Berichterstattung darüber.

(2) Nach Art der Vorkommnisse werden unterschieden:

A. Bahnbetriebsunfälle,
B. Personenunfälle,
C. Sonstige Ereignisse.

A. Bahnbetriebsunfälle

1. **Bahnbetriebsunfälle** sind alle innerhalb der Anschlußbahn bei bewegten oder angestoßenen Eisenbahnfahrzeugen vorkommenden Unfälle. Als Eisenbahnfahrzeuge im Sinne dieser Anordnung gelten alle Fahrzeuge mit Ausnahme der Kleinwagen und schienenfahrbaren Geräte. Die Bahnbetriebsunfälle werden ihrer Art nach unterschieden in Entgleisungen, Zusammenstöße und Zusammenpralle.

   a) **Entgleisungen** sind jedes Abgleiten oder Abheben von Fahrzeugen von ihrer Fahrbahn. Soweit die Entgleisungen bei Zusammenstößen (siehe b) eintreten, zählen sie zu den Zusammenstößen. Sind bei einer Entgleisung weitere Fahrzeuge in demselben oder benachbarten Gleis entgleist oder beschädigt worden, so zählt dies als e i n e Entgleisung.

   b) **Zusammenstöße** sind:

   1. das Gegeneinanderfahren von Fahrzeugen aus entgegengesetzten Fahrtrichtungen auf freier Strecke oder auf Bahnhöfen,
   2. das Auffahren in derselben Fahrtrichtung — auch auf stehende Fahrzeuge — und
   3. das Zusammenstoßen auf ineinanderlaufenden oder sich kreuzenden Fahrwegen (Flankenfahrten),

   wenn dabei
   Fahrzeuge entgleisen oder beschädigt werden.

   c) **Zusammenpralle** sind:

   das Auffahren von Eisenbahnfahrzeugen auf stehende oder sich bewegende Straßenbahnen, Kraftfahrzeuge usw., ausgenommen Fahrräder mit und ohne Hilfsmotor.

B. Personenunfälle

1. **Personenunfälle** sind Vorkommnisse, bei denen Eisenbahner der Anschlußbahn, andere Werkangehörige oder betriebsfremde Personen im Zusammenhang mit dem Bewegen von Eisenbahnfahrzeugen auf andere Art und Weise als bei den unter „Bahnbetriebsunfälle" aufgeführten Vorkommnissen getötet oder verletzt werden.

2. **Selbstmorde und Selbstmordversuche** zählen nicht zu den Personenunfällen. Bevor jedoch feststeht, daß es sich um einen Selbstmord oder Selbstmordversuch handelt, muß zunächst ein Personenunfall angenommen und entsprechend verfahren werden.

C. Sonstige Ereignisse

1. **Verbrecherische Anschläge** sind Gefährdungen und Behinderungen des Bahnbetriebes, Anschläge gegen Anschlußbahnbeschäftigte im Dienst, Schießen und Werfen auf Züge ohne Rücksicht auf Umfang und Folgen (grober Unfug).

2. **Zerknalle** sind Explosionen von Kesseln oder Behältern an und in Fahrzeugen — auch verladene — (Dampfkessel, Treibstoff-, Gas- und Druckluftbehälter, Ölschalter von elektrischen Triebfahrzeugen) sowie das Zerknallen solcher Kessel oder Behälter, die ortsfest sind und den Zwecken der Anschlußbahn dienen.

(3) Soweit Vorkommnisse unter A, B und C nicht aufgeführt sind, sind sie sinngemäß in einer dieser Gruppen einzureihen.

II.

Einteilung der Vorkommnisse

(1) Zur Vereinfachung des Umfanges der Meldepflicht und der Berichterstattung werden die im Abschnitt I genannten Vorkommnisse je nach Art und Umfang in folgende 3 Gruppen eingeteilt:

Aufsehen erregende Vorkommnisse	**Schwere Vorkommnisse**	**alle übrigen Vorkommnisse**
wenn	wenn	wenn
a) Menschen getötet oder mehr als 5 Menschen schwerverletzt werden	a) bis 5 Menschen schwerverletzt werden	a) Menschen verletzt werden
b) der Sachschaden über 50 000 DM beträgt	b) der Sachschaden über 5 000 DM bis 50 000 DM beträgt	b) der Sachschaden bis 5 000 DM beträgt
c) verbrecherische Anschläge vorliegen		

(2) Als verletzt gilt ein Mensch, der bei einem der vorstehend aufgeführten Vorkommnisse eine Schädigung seiner Gesundheit erlitten hat oder erlitten zu haben vorgibt und sich in ärztliche Behandlung begeben muß.

(3) Als schwerverletzt gilt ein Mensch, der bei einem der vorstehend aufgeführten Vorkommnisse schweren Körperschaden erlitten hat (z. B Knochenbrüche, Verlust von Gliedmaßen) oder lebensgefährlich verletzt wurde (schwere innere oder äußere Verletzungen).

(4) Als getötet im Sinne dieser Vorschriften ist anzusehen, wer bei einem Vorkommnis sofort getötet wurde oder nachträglich bis zum Abschluß des Untersuchungsverfahrens verstorben ist.

III.

Vorbereitende Maßnahmen

(1) Die Anschließer sind verantwortlich

a) für die Abgabe von Meldungen über alle im Abschnitt I Abs. 2 aufgeführten Vorkommnisse,

b) für die Untersuchung aller Unfälle und Ereignisse (Verbrecherische Anschläge gegen die Anschlußbahn oder ihre Beschäftigten werden ausschließlich von der Deutschen Volkspolizei untersucht),

c) für die Berichterstattung über alle Unfälle und Ereignisse.

(2) Der Anschließer bestimmt einen geeigneten Dienstposten (Unfallmeldestelle), an denen alle Vorkommnisse zu melden sind.

(3) Die für die Hilfeleistung, Behebung der Folgen, Meldung und Untersuchungen erforderlichen Unterlagen und sachlichen Einrichtungen sind vom Anschließer vorzubereiten und in ordnungsmäßigem Zustand zu halten. Als Anhalt für die einzuleitenden Maßnahmen und abzugebenden Meldungen hat der Anschlußbahnleiter einen Unfallmeldeplan nach Anlage 1 aufzustellen. Dieser ist zu den Unfallunterlagen bei der Unfallmeldestelle zu nehmen und auszugsweise auf allen Dienstposten der Anschlußbahn auszuhängen.

IV.

Sofortmaßnahmen

(1) Der Schutz der Unfallstelle hat allen anderen Handlungen voranzugehen.

(2) Die Unfallmeldestelle überwacht

den Schutz der Unfallstelle,

das Ausschalten des Fahrstromes auf elektrisch betriebenen Strekken (sonstige Starkstrom, Gas- und Wasseranlagen nötigenfalls ab- oder umschalten),

die Benachrichtigung des Anschlußbahnleiters oder seines Vertreters,

das Schließen von Brandtüren,

die Anforderung von Hilfe und

die Abgabe der Meldungen nach dem Unfallmeldeplan.

(3) Dem Anschlußbahnleiter bzw. seinem Vertreter obliegt die gesamte Leitung. Er muß vor allem darauf bedacht sein, daß Hilfskräfte, Hilfs- und Rettungsmittel aller Art ausreichend vorhanden sind und schnellstens an die Unfallstelle geschafft werden. Er sorgt ferner eilig

für die Versorgung von Verletzten,

für die Beleuchtung der Unfallstelle,

für die Zuführung und Abholung der Frachten im Benehmen mit dem Anschlußbahnhof.

V.

Anforderung von Hilfszügen

(1) Zur Rettung und Versorgung Verunglückter und zur Räumung der Gleise stehen die Einrichtungen der Deutschen Reichsbahn zur Verfügung:

a) Arztwagen, die die zur ärztlichen Hilfe und zur Abbeförderung Verletzter notwendigen Mittel enthalten und stets mit dem Gerätewagen vereinigt verwendet werden,

b) Gerätewagen, in denen die Werkzeuge und Geräte zur Aufgleisung, Aufräumung und Beleuchtung der Unfallstelle und ein großer Rettungskasten enthalten sind,

c) technische Sonderwagen, wie Kranwagen und Hilfsdrehgestellwagen.

(2) Die in Abs. 1 Buchstaben a bis c genannten Fahrzeuge sind stets beim Anschlußbahnhof (nicht beim Bahnbetriebswerk) anzufordern. Bei der Anforderung sind die Folgen des Unfalls — genaue Zahlen sind nicht nötig — anzugeben, damit vor Abfahrt des Hilfszuges der Umfang der erforderlichen Hilfe beurteilt werden kann.

(3) Arztwagen sind nur dann anzufordern, wenn die Verunglückten nicht vor Ankunft des Hilfszuges geborgen, durch anderweitig erreichbare Ärzte und Rettungseinrichtungen versorgt und in Krankenhäuser überführt werden können.

(4) Technische Sonderwagen sind vom Anschlußbahnleiter im Einvernehmen mit der Werkleitung beim Anschlußbahnhof anzufordern.

(5) Bei Anschlußbahnen, die gemäß der BOA § 66 Abs. 3 Buchstaben d bis g mit Genehmigung des Bevollmächtigten für Bahnaufsicht Aufgleisungen selbst vornehmen dürfen, ist in der Dienstordnung der Aufbewahrungsort der Aufgleisungsgeräte und ihre Anforderung anzugeben.

VI.

Abgabe eiliger Meldungen

(1) Alle im Abschnitt I Abs. 2 aufgeführten Vorkommnisse sind innerhalb 30 Minuten dem Anschlußbahnhof[1] und bei Grubenanschlußbahnen außerdem der Bergbehörde zu melden.

(2) Aufsehenerregende und schwere Vorkommnisse — und wenn der Verdacht einer strafbaren Handlung vorliegt, auch Vorkommnisse leichter Art — (wegen der Begriffe siehe Abschnitt II) sind außerdem an die zuständige Staatsanwaltschaft und an die örtliche Dienststelle der Deutschen Volkspolizei eilig zu melden.

(3) Die zuständige Arbeitsschutzinspektion ist von den Vorkommnissen, bei denen Menschen schwer verletzt oder getötet wurden, eilig zu verständigen.

(4) Die eilige Meldung soll Angaben über Ort, Zeit, Hergang, Folgen — und soweit möglich — über die Ursache enthalten. Meldungen, die zum Zeitpunkt der Abgabepflicht unvollständig sind, sind später zu ergänzen.

(5) Für alle eiligen Meldungen ist der Fernsprecher zu benutzen; ein anderes Nachrichtenmittel nur dann, wenn die Meldung ihr Ziel dadurch schneller erreicht.

VII.

Bergung Verunglückter, Beseitigung der Unfallfolgen

(1) Für die Bergung Verunglückter und für die Beseitigung der Unfallfolgen hat der Anschließer zu sorgen. In den Fällen, wo der Anschließer entgleiste Fahrzeuge nicht selbst aufgleisen darf oder die Aufgleisung mit den zur Verfügung stehenden eigenen Mitteln nicht vorgenommen werden kann, fordert er die Hilfe der Deutschen Reichsbahn an.

(2) Mit der Bergung Verunglückter ist sofort zu beginnen. Es sind hierbei jedoch nur solche Veränderungen am Unfallort vorzunehmen, die unbedingt zur Bergung erforderlich sind. Die vorgefundene Lage Verunglückter ist gewissenhaft zu kennzeichnen.

VIII.

Untersuchung der Vorkommnisse

(1) Der Anschlußbahnleiter ist verantwortlich für die umfassende Untersuchung aller Unfälle und sonstigen Ereignisse außer der verbrecherischen Anschläge. Grundsätzlich ist bei j e d e m Vorkommnis die Ursache einwandfrei zu ermitteln, um hieraus die Schlußfolgerungen ziehen und Maßnahmen zur Vermeidung gleicher oder ähnlicher Vorkommnisse treffen zu können.

(2) Kann der Anschlußbahnleiter die Ursache nicht klären, oder wird von den an der Untersuchung Beteiligten keine Übereinstimmung über die Ursache erzielt, oder ist der Anschlußbahnleiter unmittelbar an der Entstehung des Vor-

---

1) Die Verständigung der Organe der Bahnaufsicht durch den Anschlußbahnhof ist besonders geregelt.

kommnisses beteiligt, so ist der Dienstvorsteher des Anschlußbahnhofes zu ersuchen, die Untersuchung durchzuführen.

(3) Im übrigen ist bei der Untersuchung besonders zu achten auf:

a) Stellung der Signale, Hebel, Weichen, Blockfelder, andere Sicherungsanlagen, der Zugbeeinflussungseinrichtungen und der sonstigen beweglichen Einrichtungen;

b) Zeit und Art ihrer Bedienung;

c) Beleuchtung der örtlichen Signale, der Zugsignale und der Unfallstelle;

d) Handhabung des Zugmeldedienstes;

e) Wetter- und Sichtverhältnisse;

f) Schlüpfrigkeit, Vereisung, Bestreuung usw. der Schienen und der Unfallstelle;

g) Zeit und Ort der von Zug- oder örtlichen Personalen oder von anderen abgegebenen Signale und Warnzeichen und die Art der gegenseitigen Verständigung;

h) Zustand und Handhabung der Rangiermittel- und Rangiergeräte;

i) Fahrgeschwindigkeit, Zugbildung, Zug- und Bremsgewicht, die sich daraus ergebenden Bremshundertstel, Art der Bremsbedienung, Beginn der Bremswirkung, Stellung der Führerbremsventile, Steuerventile und Absperrhähne;

k) Zustand der Fahrzeuge, namentlich der Radsätze, ihrer Verbindung mit dem Untergestell, Zustand der Bremsen, Tragfedern, Zug- und Stoßvorrichtungen, Gattung, Eigentum und Betriebsnummer des mutmaßlich zuerst entgleisten Fahrzeuges, Ort und Zeit der letzten Untersuchungen.

l) Zustand des Oberbaues, Gleislage nach Höhe und Richtung, Spurweite, Fahrkantenflucht, Stufen an Schienenstößen, Lage der Weichenzungen und ggf. der beweglichen Flügelschienen an Federherzstücken, Aufsteigspuren und Laufspuren entgleister Fahrzeuge;

m) Herstellung von Profilabdrücken von Rad und Schiene, wenn die Unfallursache im Zusammenwirken zwischen Rad und Schiene zu suchen ist;

n) Zustand des Bahnkörpers, der Brücken, Tunnel, Stützmauern usw. (auch Entwässerung und Vorflut);

o) Zustand sonstiger baulicher Anlagen, Unebenheiten der Wege usw.;

p) Zustand der maschinellen Anlagen, ihrer Schutzvorrichtungen, Art ihrer Bedienung;

q) Zustand der Fahrleitungen und sonstigen Starkstromleitungen, ihrer Träger, Bedienung der Schaltvorrichtungen;

r) Verladeweise der Frachten;

s) Wahrnehmungen über das Verhalten Verunglückter beim Unfall;

t) Mittel, durch die ein Vorkommnis vorsätzlich herbeigeführt worden ist;

u) den körperlichen und seelischen Zustand der an dem Unfall unmittelbar Beteiligten (Überlastung, Ermüdung, Trunkenheit usw.);

v) Tauglichkeit und Prüfung der am Unfall Beteiligten;

w) Ausrüstung der Beteiligten mit der BOA, den ASAO und der DO;

x) Örtliche Einweisung und regelmäßige Unterweisung der Beschäftigten;

y) Beachtung der BOA, der ASAO, der DO usw.

(4) Um für die weitere Untersuchung möglichst sichere Unterlagen zu gewinnen, sind Beweisstücke und Spuren sicherzustellen bzw. durch Lichtbilder festzuhalten.

(5) Im Anschluß an diese Feststellung sind die dienstlichen Äußerungen der Beteiligten und, wenn sie sich dazu bereitfinden, auch Aussagen dritter Personen schriftlich festzuhalten und unterschriftlich anerkennen zu lassen.

(6) Das gesamte Untersuchungsergebnis ist durch die zum Verständnis oder zur Klarstellung des Hergangs und der Ursachen des Vorkommnisses notwendigen Zeichnungen oder Skizzen mit Maßen und Zahlen und, wenn nötig, durch Gutachten über den Zustand von Anlagen und Fahrzeugen zu vervollständigen.

(7) Die zur Klarstellung des Sachverhaltes notwendigen Ermittlungen müssen innerhalb von drei Tagen nach Eintritt des Vorkommnisses so abgeschlossen sein, daß mindestens das vorläufige Untersuchungsergebnis festliegt.

IX.

Unfallbericht an den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht

(1) Über alle im Abschnitt I Abs. 2 ausgeführten Vorkommnisse (ausgenommen verbrecherische Anschläge) ist nach Abschluß der Untersuchung, jedoch spätestens nach 3 Tagen, vom Anschlußbahnleiter schriftlich an den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht über den Sachverhalt und die bisherigen Ermittlungen zu berichten.

(2) Für den Bericht über Bahnbetriebsunfälle ist das Meldeblatt für Unfälle auf Anschlußbahnen (Anlage 2) zu benutzen. Das Unfallmeldeblatt ist in 3facher Ausfertigung dem Anschlußbahnhof zuzuleiten, der je ein Exemplar an den Bevollmächtigten für Bahnaufsicht und an das zuständige Reichsbahnamt weiterleitet. Dem Bericht sind die im Abschnitt VIII, Absätze 5 und 6 genannten Unterlagen beizufügen.

(3) Bei Aufsehen erregenden Vorkommnissen ist eine weitere Ausfertigung des Berichtes dem Generalbevollmächtigten für Bahnaufsicht, Berlin W 8, Voßstraße 33, vorzulegen.

(4) Die auf Grund anderer Bestimmungen an weitere Stellen (Staatsanwalt, Arbeitsschutzinspektion usw.) abzugebenden Meldungen werden hiervon nicht berührt.

(5) In den Fällen, in denen die Untersuchungen eines Unfalles vom Dienstvorsteher des Anschlußbahnhofes durchgeführt wurden, ist der Anschlußbahnleiter von der Berichterstattung entbunden (siehe Abschnitt VIII Abs. 2).

X.

Zuggefährdungen

Zuggefährdungen sind Vorkommnisse bei Zugfahrten, die zu einem Bahnbetriebsunfall hätten führen können. Sie haben meist die gleiche Ursache wie Unfälle. Der Kampf gegen Zuggefährdungen muß deshalb mit der gleichen Sorgfalt geführt werden, wie der gegen die Unfälle. Voraussetzung hierfür ist ihr Bekanntwerden. Der Anschlußbahnleiter untersucht alle Zuggefährdungen und wertet sie genau so aus, wie die Unfälle und sonstigen Ereignisse.

XI.

Unfallauswertung

Bei Bahnbetriebsunfällen mit Personalverschulden und bei allen Personenunfällen ist nach Abschluß der Untersuchung, jedoch spätestens innerhalb von 8 Tagen, eine Unfallauswertung durchzuführen. Ist ein Strafverfahren gegen die Beteiligten eingeleitet, so ist die Unfallauswertung erst nach Abschluß des Gerichtsverfahrens durchzuführen. An der Unfallauswertung haben außer den Beteiligten, soweit es die betrieblichen Verhältnisse gestatten, möglichst alle Eisenbahner der Anschlußbahn teilzunehmen. Die Unfallauswertung ist vom Anschlußbahnleiter zu leiten; ist er selbst an dem Unfall beteiligt, dann ist die Unfallauswertung von einem Vertreter der Bahnaufsicht durchzuführen.

Anlage 1
zu Anweisung Nr. 58

Unfallmeldeplan

der Anschlußbahn:

.....

Anschlußbahnhof: .....

Unfallmeldestelle: .....

Bei einem Unfall oder bei einem sonstigen Ereignis ist, soweit erforderlich, möglichst in der angegebenen Reihenfolge folgendes zu tun:

A. Schutz der Unfallstelle

1. Schutz der Unfallstelle veranlassen

(falls erforderlich, Gefahrensignal oder Unfallruf abgeben)
außerdem Gleis bzw. Gleise sperren,
Beteiligte verständigen, Warnschilder und Hilfssperren anbringen.

2. Beseitigung von Gefahrenquellen veranlassen

z. B. Abschalten des Fahrstromes, Aus- oder Umschalten von Starkstrom-, Gas- und Wasserleitungen, Schließen von Brandtüren.

B. Meldung an Beteiligte der Anschlußbahn

1. Anschlußbahnleiter ..... Anruf Büro .....
Name Anruf Wohnung .....

oder
Vertreter des Anschlußbahnleiters ..... Anruf Büro .....
Name Anruf Wohnung .....

2. Andere Stellen der Anschlußbahn unter kurzer Schilderung von Hergang und Folgen zur Hilfe auffordern. (z. B. Abt. Gleisbau, Lokdienst und dgl.)
..... (Name) Ruf .....
..... (Name) Ruf .....
(Name)

3. Andere Stellen des Werkes verständigen (z. B. Werkleiter, Werkfeuerwehr, Spezialfachkräfte, Sicherheitsbeauftragten bzw. Sicherheitsinspektion)
..... (Name) Ruf .....
..... (Name) Ruf .....

4. Hilfsmittel und eigene Kräfte an Unfallstelle schaffen und einsetzen

z. B. Rettungskasten, Krankentrage, Feuerlöscher heranbringen.

C. Anforderung fremder Hilfe

Es sind zu benachrichtigen:

Art der Helfer	Name	Wohnort	Wohnung	Anruf
Zuständiger Bereitschaftsarzt				
Ärzte				
Krankenhäuser				
Rettungswachen				
Sanitäter				
Krankenwagen				
andere Kraftwagen				
Feuerwehren				
andere Helfer				

D. Verständigung des Anschlußbahnhofes

1. Bei allen Vorkommnissen Meldung an

a) **Dienstvorsteher** ..... (Name) Ruf ..... Büro .....
Ruf Wohnung .....
oder
Vertreter d. Dvst. ..... (Name) Ruf ..... Büro .....
Ruf Wohnung .....

mit folgenden Angaben:

Zeit und Ort (Bei Bahnübergängen Angabe, ob Schranken oder Haltlichtanlagen vorhanden)

betroffene Rangierabteilung oder betroffener Zug
Hergang und (mußmaßliche) Ursache

Folgen (Tote, Verletzte, Sachschaden, unbefahrbare Gleise, voraussichtliche Dauer der Betriebsstörung, Anzahl der entgleisten bzw. beschädigten Fahrzeuge)

b) **Absprechen, ob Hilfszug erforderlich**
(Anforderung des Arzt- oder Gerätewagens usw. erfolgt ggf. durch den DVst des Anschlußbahnhofs)

c) **Absprechen, ob andere Reichsbahnstellen erforderlich**
(Bm, Sfm, Flm, Bw, Bww, Wm).

E. Andere eilige Meldungen

Nur bei Vorkommnissen, bei denen Menschen getötet oder schwer verletzt wurden oder
nur bei Großbränden und Explosionen oder
bei allen schweren, bemerkenswerten, in der Öffentlichkeit Aufsehen erregenden Unfällen.

Meldung an:

Örtliche Dienststelle der Deutschen Volkspolizei .....

..... Anruf .....

Zuständige Staatsanwaltschaft ..... Anruf .....

Zuständige Arbeitsschutzinspektion beim FDGB-Bezirksvorstand .....

..... Anruf .....

Bei Unfällen, bei denen Verdacht einer strafbaren Handlung vorliegt

Meldung an:

Örtliche Dienststelle der Deutschen Volkspolizei .....

..... Anruf .....

Zuständige Staatsanwaltschaft ..... Anruf .....

Bei Havarien von Kesselwagen, bei denen durch Auslaufen des Inhalts die Gefahr einer Verseuchung des Grundwassers besteht

Meldung an:

Zuständige Dienststelle
der Wasserwirtschaft ..... Anruf .....

F. Wichtige Angaben

Alarmeinrichtung — Art —	Bediener	zur Alarmierung von
	.....	.....
	.....	.....

Aufbewahrungsorte
für Feuerlöschgeräte .....

für Rettungskästen .....

für Krankentragen .....

für Decken .....

für Arbeitsgeräte .....

Der Anschlußbahnleiter hat in 6monatigen Abständen den Unfallmeldeplan auf Richtigkeit der enthaltenen Anschriften und Fernsprechnummern zu überprüfen und dies im Unfallmeldeplan zu bestätigen.

Anlage 2
zu Anweisung Nr. 58

Meldeblatt Nr.

für Unfälle auf Anschlußbahnen

I. a) Datum ..... Uhrzeit ..... Wetterlage .....

b) Anschlußbahn .....

c) Anschlußbahnhof .....

d) Unfallstelle (Gleis, Weiche usw.) .....

e) Art des Vorkommnisses (Entgleisung, Zusammenstoß, Zusammenprall, Flankenfahrt) .....

II. **Hergang** (Sachverhalt, Zahl der Achsen und Gewicht bei Zügen angeben)

.....

III. **Ursache:** .....

.....

.....

IV. **Schuldfrage:** .....

.....

.....

V. **Folgen:**

a) Verletzte und Tote .....

b) Betriebsstörungen .....

c) Materialschaden ..... DM (Gesamtsumme)

davon an Lok ..... DM, Oberbau ..... DM, Ladung ..... DM

d) Beschädigte bzw. entgleiste Fahrzeuge:

Eigentum	Nummer	Gattung	Beladung mit Angabe „Leer" oder „Beladen"

VI. **Verhütungsmaßnahmen:** .....

.....

Datum .....

Unterschrift, Dienststellung

SDr. 493 5/355

Berliner Stadtbibliothek

Dieses Buch ist zurückzugeben
bis zum:

Buch
Nr.:

			16. JAN. 19[illegible]
			322 237
			24. JAN 1977
			30586
			75 586
			3.9.77
			80
			27. MAI 19[illegible]
			57029
			13. 7. 83
			10374

Bestell-Nr 19 III/18/172 Lp 217/61-11050

Zentral – und
Landesbibliothek
Berlin
N11<22545895109