

# Gesetz- und Verordnungsblatt

FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN

Ausgabe A

12. Jahrgang

Ausgegeben zu Düsseldorf am 19. März 1958

Nummer 17

Datum	Inhalt	Gliederungs- nummer GS. NW.	Seite
28. 1. 58	Verordnung über den Bau und Betrieb von Anschlußbahnen (BOA) . . . . .	930	59

930

## Verordnung über den Bau und Betrieb von Anschlußbahnen (BOA).

Vom 28. Januar 1958.

Auf Grund des § 3 Abs. 3 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes vom 29. März 1951 (BGBl. I S. 225) und des § 1 der Verordnung über die Zuständigkeit zum Erlass von Rechtsverordnungen auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens vom 23. August 1957 (GV. NW. S. 238) wird verordnet:

### I. Allgemeines

#### § 1

#### Geltungsbereich

Diese Verordnung gilt für alle Anschlußbahnen.

#### § 2

#### Befugnisse der Aufsichtsbehörde

- (1) Maßnahmen, zu denen die Aufsichtsbehörde nach dieser Verordnung ermächtigt ist, dürfen nur aus Gründen der Betriebssicherheit angeordnet werden.
- (2) Die Aufsichtsbehörde kann unbeschadet der in § 9 Abs. 2 enthaltenen Regelung im Einzelfall Abweichungen von den Bestimmungen dieser Verordnung zulassen, sofern die Betriebssicherheit nicht gefährdet wird. Sie kann ferner im Einzelfall zusätzliche Anordnungen aus Gründen der Betriebssicherheit treffen.

### II. Eisenbahnanlagen

#### § 3

#### Allgemeines

- (1) Zu den Eisenbahnanlagen gehören alle zum Betrieb einer Anschlußbahn erforderlichen Anlagen mit Ausnahme der Fahrzeuge und der maschinellen Anlagen (§ 24).
- (2) Die Grenzen der Anschlußbahn müssen örtlich gekennzeichnet sein.
- (3) Alle Änderungen und Erweiterungen von Bahnanlagen sind der Aufsichtsbehörde vor Baubeginn anzuzeigen.

#### § 4

#### Richtungs- und Neigungsverhältnisse

- (1) In Gleisbogen muß bei neuen Anlagen der Halbmesser mindestens betragen:
 

bei Regelspur	140 m,
sofern keine Lokomotiven der Bahnen des öffentlichen Verkehrs übergehen	100 m,
bei Schmalspur	
von 1,00 m	50 m,
von 0,75 m	40 m.
- (2) Das Neigungsverhältnis soll bei Neubauten für Gleise, auf denen Wagen ohne angekuppelte Lokomotive abgestellt werden, bei Wagen
 

mit Gleitachslagern	2,5 ‰ (1 : 400),
mit Rollenachslagern	1,67 ‰ (1 : 600),

 nicht übersteigen.
- (3) Neigungswechsel sind mit einem Halbmesser von mindestens 300 m auszurunden.

## § 5

## Breite des Bahnkörpers

Der Bahnkörper neuer Bahnen muß in Höhe der Schwellenoberkante mindestens breit sein:

bei Regelspur	3,00 m,
bei Schmalspur	
von 1,00 m	2,70 m,
von 0,75 m	2,50 m.

## § 6

## Spurweite

- (1) Die Spurweite ist das lichte Maß zwischen den Schienenköpfen. Sie soll der Spurweite der Bahn, an welche die Anschlußbahn anschließt, entsprechen.
- (2) Die Spurweite darf folgende Grenzmaße nicht über- oder unterschreiten:
- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| bei Regelspur von 1,435 m | 1,470 m bzw. 1,430 m, |
| bei Schmalspur            |                       |
| von 1,00 m                | 1,025 m bzw. 0,995 m, |
| von 0,75 m                | 0,770 m bzw. 0,745 m. |

## § 7

## Überhöhungen

- (1) Die gegenüberliegenden Schienenoberkanten sollen in der Regel gleich hoch liegen.
- (2) In Gleisbogen sind Überhöhungen bis zu  $\frac{1}{10}$  der Spurweite zulässig.
- (3) Zwischen dem überhöhten und dem nicht überhöhten Teil eines Gleises sind Rampen einzulegen, deren Länge mindestens das 300fache der Überhöhung betragen soll.

## § 8

## Umgrenzung des lichten Raumes

- Anlage A (1) Es ist mindestens ein lichter Raum nach der in Anlage A durch ausgezogene Linien gekennzeichneten Umgrenzung freizuhalten. Im Bogen sind die Breitenmaße entsprechend dem Bogenhalbmesser zu vergrößern. Bei Neuanlagen ist nach Möglichkeit der breitere Raum nach der Linie C—D offenzuhalten. Die Stellen, an denen das Maß C—D nicht erreicht ist, sind örtlich zu kennzeichnen.
- (2) Bei elektrischem Betrieb legt die Aufsichtsbehörde jeweils die Umgrenzung des lichten Raumes fest.
- (3) Bei offenstehenden Toren von Lokomotiv- und Wagenschuppen muß bei Neubauten die lichte Weite
- |                |            |         |
|----------------|------------|---------|
| bei Regelspur  | mindestens | 4,00 m, |
| bei Schmalspur |            |         |
| von 1,00 m     | mindestens | 3,70 m, |
| von 0,75 m     | mindestens | 3,50 m  |
- betragen.

## § 9

## Gleisabstand

- (1) Der Abstand benachbarter gerader Gleise muß, von Mitte zu Mitte Gleis gemessen, mindestens betragen bei
- |            |              |        |
|------------|--------------|--------|
| Regelspur  | 4,00 m,      |        |
| Schmalspur | ohne mit     |        |
|            | Rollfahrzeug |        |
| von 1,00 m | 3,60 m       | 4,00 m |
| von 0,75 m | 3,40 m       | 4,00 m |
- (2) Die Aufsichtsbehörde kann Ausnahmen zulassen bei
- |            |              |            |
|------------|--------------|------------|
| Regelspur  | bis 3,50 m,  |            |
| Schmalspur | ohne mit     |            |
|            | Rollfahrzeug |            |
| von 1,00 m | bis 3,10 m   | bis 3,80 m |
| von 0,75 m | bis 2,90 m   | bis 3,80 m |
- und höhere Forderungen stellen bei
- |            |              |             |
|------------|--------------|-------------|
| Regelspur  | bis 4,50 m,  |             |
| Schmalspur | ohne mit     |             |
|            | Rollfahrzeug |             |
| von 1,00 m | bis 4,00 m   | bis 4,30 m  |
| von 0,75 m | bis 3,80 m   | bis 4,30 m. |
- (3) In Bogen sind die Gleisabstände entsprechend dem Bogenhalbmesser zu vergrößern.

## § 10

## Kreuzungen von Bahnen

Höhergleiche Kreuzungen von Anschlußbahnen mit anderen Bahnen bedürfen der Genehmigung durch die Aufsichtsbehörde.

## § 11

## Leitungskreuzungen

Für Kreuzungen der Anschlußbahnen mit Leitungen aller Art (Gas, Wasser, Dampf, Starkstrom usw.) gelten die Bestimmungen der Anlage B.

Anlage B

## § 12

## Oberbau und Brücken

- (1) Gleise und Brücken müssen Fahrzeuge mit der jeweils zugelassenen Achs- und Meterlast mit Sicherheit tragen können.
- (2) Eisenbahnbrücken sind vor der Inbetriebnahme einer Probelastung zu unterziehen und in regelmäßigen Abständen zu untersuchen.
- (3) Für jedes Brückenbauwerk sind Aufzeichnungen (Akten bzw. Brückenbücher) vom Anschlußinhaber oder seinem Beauftragten zu führen. Sie sollen einen Satz der genehmigten Bauzeichnungen, die statische Berechnung, sowie Angaben über die Bauausführung, Niederschriften über Abnahmen, Probelastung und die regelmäßigen Untersuchungen enthalten.

## § 13

## Einfriedigung, Bahnübergänge und ihre Sicherung

- (1) Die Aufsichtsbehörde kann in besonderen Fällen bestimmen, daß Einfriedigungen oder andere Sicherheitseinrichtungen anzulegen sind.
- (2) Die Aufsichtsbehörde bestimmt ferner, welche Sicherungseinrichtungen an Bahnübergängen anzubringen sind.
- (3) Höhengleiche Überwege innerhalb geschlossener Werksanlagen gelten nicht als Bahnübergänge im Sinne dieser Verordnung. Etwa erforderliche Sicherungsmaßnahmen trifft der Eisenbahnbetriebsleiter.

## § 14

## Fernmeldeanlagen

Ob und in welchem Umfange Fernmeldeanlagen für den Bahnbetrieb erforderlich sind, bestimmt die Aufsichtsbehörde.

## § 15

## Verwendung von Signalen

- (1) Ob Signale erforderlich sind, bestimmt die Aufsichtsbehörde. Sie bestimmt auch die Grundstellung der Signale.
- (2) Signale müssen in Form und Bedeutung der Eisenbahn-Signalordnung vom 28. Dezember 1934 (RGBl. 1935 II S. 67) in der jeweils gültigen Fassung entsprechen.
- (3) Zwischen zusammenlaufenden Gleisen muß ein Grenzzeichen angebracht sein, das angibt, bis wohin ein Gleis besetzt sein kann, ohne daß die Bewegungen auf dem anderen Gleis gefährdet werden. Der Abstand der Gleise an diesem Grenzzeichen muß mindestens betragen bei:

Regelspur	3,50 m,	
Schmalspur	ohne	mit
	Rollfahrzeug	
von 1,00 m	3,10 m	3,80 m
von 0,75 m	2,90 m	3,80 m.

Bei Gleisen in Straßen kann von Grenzzeichen abgesehen werden.

## III. Fahrzeuge und maschinelle Anlagen

## § 16

## Beschaffenheit der Fahrzeuge

Alle Fahrzeuge müssen so gebaut und unterhalten werden, daß sie mit der größten für sie zugelassenen Geschwindigkeit ohne Gefahr bewegt werden können.

## § 17

## Begrenzung der Fahrzeuge

- Anlage C (1) Die Begrenzung der Fahrzeuge soll die Maße der Anlage C nicht überschreiten.
- (2) Bremsklötze, Sandstreuer und Bahnräumer aller Fahrzeuge und die unabgefederten Teile der Lokomotiven dürfen bei Lokomotiven und Tendern bis auf höchstens 65 mm über Schienenoberkante unter den unteren waagerechten Teil der auf der Anlage C durch ausgezogene Linien dargestellten Begrenzung herabreichen. Bei Lokomotiven, Tendern und Wagen dürfen sie bis auf höchstens 55 mm herabreichen, wenn diese Teile auch in Gleisbogen innerhalb des durch die Radreifen beschränkten Raumes und bei Wagen außerdem zwischen den Endachsen bleiben.
- (3) Für Magnetschienenbremsen setzt die Aufsichtsbehörde den zulässigen Abstand zwischen Unterkannte Schienenbremse und Oberkannte Schiene im Einzelfalle fest.

## § 18

## Achsstand und Verschiebbarkeit der Achsen

- (1) Bei Neubauten soll der feste Achsstand in der Regel, abgesehen von Drehgestellen, bei Regelspur nicht unter 2500 mm, bei Schmalspur nicht unter 2000 mm betragen und bei Wagen und Wagendrehgestellen bei Regelspur 4500 mm nicht übersteigen. Bei Schmalspur sind, wenn bei Fahrzeugen und Drehgestellen mehr als zwei Achsen in einem gemeinsamen Rahmen gelagert sind und ihr Achsstand mehr als 2000 mm beträgt, Maßnahmen zu treffen, die ein zwangloses Durchfahren von Bogen des kleinsten Halbmessers gestatten.
- (2) Achsen mit Rädern ohne Spurkranz dürfen nicht verschiebbar sein.

## § 19

## Räder

- Anlage D Die Radsätze müssen der Anlage D entsprechen.

## § 20

## Bremsen

- (1) Handspindelbremsen müssen so eingerichtet sein, daß beim Drehen der Kurbel im Sinne der Uhrzeigerbewegung die Bremsen angezogen werden.
- (2) Handbremsen neuer Wagen, die für Bahnen mit elektrischer Oberleitung bestimmt sind oder auf solche übergehen, müssen so angeordnet werden, daß der Bremsen gegen Gefährdung durch elektrischen Strom gesichert ist.
- (3) Tenderlokomotiven und Tender müssen mit einer Handbremse versehen sein, auch wenn sie andere Bremsvorrichtungen haben. Bei Kleinlokomotiven genügt eine in der Bremsstellung feststellbare Fußbremse.
- (4) Mit durchgehender Bremse versehene Wagen sollen in genügender Anzahl mit Handbremsen ausgerüstet sein.
- (5) Werden Wagen mit durchgehender Bremse ausgerüstet, so muß sie selbsttätig wirken.
- (6) a) Der Bremsklotzdruck für die Handbremse der Lokomotive oder der Tender soll 40% des auf die gebremsten Achsen entfallenden Anteils des Dienstgewichtes (Leergewicht ÷ Wasser im Kessel ÷ volle Vorräte) nicht unterschreiten, er muß mindestens 20% des Dienstgewichtes erreichen.
- b) Der durch die Handbremse erreichbare Bremsklotzdruck soll bei Personen- und Gepäckwagen mindestens 70% des Eigengewichtes und bei Güterwagen mindestens 70% des Gesamtgewichtes (Eigengewicht ÷ Ladegewicht) betragen. Der Bremsklotzdruck darf aber 85% des auf die gebremsten Achsen entfallenden Eigengewichtes bei Personen- und Gepäckwagen oder des auf die gebremsten Achsen entfallenden Gesamtgewichtes bei Güterwagen nicht überschreiten.
- c) Der durch die selbsttätige Bremse der nachstehenden Fahrzeuge erreichbare Bremsklotzdruck soll betragen:
1. bei Lokomotiven ohne Tender oder bei Tenderlokomotiven 70%, mindestens aber 50% des Dienstgewichtes,
  2. bei Tendern mindestens 40% der Achslast der gebremsten Achsen bei vollen Vorräten,
  3. bei Personen- und Gepäckwagen 70% der Gesamtachslast der gebremsten Achsen des leeren Wagens,
  4. bei Güterwagen  
ohne Lastbremsung 70% vom Eigengewicht, mindestens aber 70% von der Gesamtachslast der gebremsten Achsen,  
mit Lastbremsung 70% vom Umstellgewicht, mindestens aber 70% von der Gesamtachslast der gebremsten Achsen.

## § 21

## Ausrüstung der Triebfahrzeuge und Wagen

- (1) Lokomotiv-Dampfkessel müssen folgende Ausrüstung erhalten:
- Zwei voneinander unabhängige Speisevorrichtungen, von denen jede für sich auch bei Stillstand des Fahrzeuges dem Kessel die erforderliche Wassermenge zuführen kann.
  - An jeder Einmündung einer Speiseleitung in den Kessel ein Speiseventil, das den Wasser- oder Dampfabfluß aus dem Kessel selbsttätig verhindert. Die Speiseleitung muß auch von Hand geschlossen werden können.
  - Wenigstens zwei voneinander unabhängige Einrichtungen, die den Wasserstand zuverlässig erkennen lassen. Eine dieser Einrichtungen muß ein Wasserstandsglas sein.
  - An der Kesselwand hinter dem Wasserstandsglas eine Marke für den niedrigsten Wasserstand, die mindestens 100 mm über dem höchsten wasserberührten Punkt der Feuerbuchse liegen muß.
  - Zwei Sicherheitsventile, deren Belastung nicht ohne Lösen des Siegelverschlusses oder ohne Verändern 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.
  - Einen Kesseldruckmesser, der den Dampfdruck des Kessels fortwährend anzeigt und auf dessen Zifferblatt der festgesetzte höchste Dampfüberdruck auffällig und unverstellbar bezeichnet ist.
  - Einen Anschluß für den Prüfdruckmesser.
  - Ein stets sichtbares mit dem Kessel fest verbundenes Metallschild, auf dem der Name des Herstellers, die Fabriknummer, das Baujahr des Kessels sowie der jeweils festgesetzte höchste Dampfüberdruck angegeben sind.
- Die Aufsichtsbehörde kann Ausnahmen von den Bestimmungen unter (1) a) bis e) bei Fahrzeugen mit Dampfschnellerzeugern und bei feuerlosen Lokomotiven zulassen. Bei feuerlosen Lokomotiven muß jedoch mindestens ein Sicherheitsventil vorhanden sein, das den Bestimmungen unter (1) e) entspricht und imstande ist, die volle Dampfmenge abzuführen, die der Lokomotive bei normalem Betriebe im ungünstigsten Fall aus dem Zuleitungsnetz zuströmen kann.
- (2) Leitungen und Behälter an Fahrzeugen, bei denen durch eine Drucküberschreitung Personen gefährdet werden können, müssen eine Sicherheitseinrichtung besitzen. Druckbehälter müssen mit einem Schild versehen sein, das Höchstdruck, Lieferer und Baujahr angibt.
- (3) Triebfahrzeuge müssen mit einer Dampfpeife oder einer anderen Einrichtung von ähnlicher Wirksamkeit ausgestattet sein.
- (4) Triebfahrzeuge sollen vorn und hinten Bahnräumer haben.
- (5) Lokomotiven, auf denen feste Brennstoffe verfeuert werden, müssen mit schließbaren Aschkästen und mit Funkenfängern ausgerüstet sein.
- (6) Triebfahrzeuge und Wagen müssen folgende Anschriften tragen:
- Eigentumsbezeichnung,
  - Betriebsnummer,
  - Zeitpunkt der letzten Untersuchung je am Fahrgestell und Kessel,
  - Art der durchgehenden Bremse,
  - Name des Herstellers, Fabriknummer und Baujahr (nur bei Triebfahrzeugen),
  - größte zulässige Geschwindigkeit (nur bei Triebfahrzeugen),
  - Eigengewicht und Tragfähigkeit (nur bei Wagen).
- (7) Die Fahrzeuge sollen an beiden Enden federnde Zug- und Stoßvorrichtungen haben.

## § 22

## Erlaubnis, Abnahme und Untersuchung der Triebfahrzeuge und der auf den Gleisen der Anschlußbahn mit eigener Kraft fahrenden Dampf- und Motorkrane

- (1) Neue Triebfahrzeuge dürfen nur mit Erlaubnis der Aufsichtsbehörde in Betrieb genommen werden. Als Triebfahrzeuge gelten auch Krane, die auf Gleisen der Anschlußbahn mit eigener Kraft fahren.
- Dem Antrage auf Erteilung der Erlaubnis sind beizufügen die Bescheinigung
- über Bauartprüfung und Abnahme als Fahrzeug (Triebmaschine, Fahrgestell und Kran)
  - über die Dampfkesselerlaubnis bei Dampflokomotiven und Dampfkranen.
- Die Erlaubnis zu b) ist auch erforderlich beim Auswechseln des Kessels.
- (2) Triebfahrzeuge dürfen die Gleise öffentlicher Bahnen nur mit deren Zustimmung befahren. Auf Verlangen dieser Bahnen müssen sie auf beiden Seiten des Führerstandes die Aufschrift

„Auf ..... zugelassen“  
tragen.

## (3) Die Triebfahrzeuge müssen regelmäßig untersucht werden.

Es gelten für

Anlage E	Dampflokomotiven und Dampfkranen	die Bestimmungen in der Anlage E,
Anlage F	elektrische Lokomotiven	die Bestimmungen in der Anlage F,
Anlage G	Motorlokomotiven	die Bestimmungen in der Anlage G,
Anlage H	Motorkranen	die Bestimmungen in der Anlage H,

Triebwagen ohne Dampfkessel die Bestimmungen des § 23.

Die Fristen für die Untersuchung der Triebfahrzeuge rechnen vom Tage der Indienststellung bis zur Außerbetriebstellung für die Untersuchung.

## (4) Für jedes Triebfahrzeug ist ein Betriebsbuch zu führen, dem die Untersuchungsbescheinigungen beizufügen sind.

Bei Triebfahrzeugen mit Dampfkessel ist das Kesselbuch ein Bestandteil des Betriebsbuches.

## (5) Den betriebssicheren Zustand und die Einhaltung der Untersuchungsfristen hat der Betriebsunternehmer zu überwachen, sofern diese Verpflichtung nicht auf den Eisenbahnbetriebsleiter (§ 25) oder eine andere geeignete Person übertragen worden ist.

## § 23

## Abnahme und Untersuchung der Wagen

(Triebwagen ohne Dampfkessel, Personen-, Gepäck- und Güterwagen)

## (1) Wagen dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn sie abgenommen worden sind.

## (2) Sie dürfen die Gleise öffentlicher Bahnen nur mit deren Zustimmung befahren. Auf Verlangen dieser Bahnen müssen sie auf beiden Seiten die Aufschrift

„Auf ..... zugelassen“  
tragen.

## (3) Wagen müssen regelmäßig untersucht werden.

Anlage J Für die Abnahme und die Untersuchung gelten die Bestimmungen der Anlage J.

## (4) Den betriebssicheren Zustand und die Einhaltung der Untersuchungsfristen hat der Betriebsunternehmer zu überwachen, sofern diese Verpflichtung nicht auf den Eisenbahnbetriebsleiter (§ 25) oder eine andere geeignete Person übertragen worden ist.

## § 24

## Abnahme und Untersuchung von maschinellen Anlagen

## (1) Zu den maschinellen Anlagen des Eisenbahnbetriebs gehören Drehscheiben, Drehwinkel, Schiebebühnen, Waggonkipper, Rangierwinden (Spillanlagen), Gleiswaagen und Gleisbremsen; Hebezeuge und Verladeanlagen dagegen nur, wenn sie ausschließlich dem Eisenbahnbetrieb dienen.

## (2) Die maschinellen Anlagen, auch altbrauchbare, dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn sie als betriebssicher abgenommen worden sind. Außerdem müssen sie regelmäßig untersucht werden.

Anlage K Für die Abnahme und die regelmäßigen Untersuchungen gelten die Bestimmungen der Anlage K.

## (3) Neue Waggonkipper müssen hinsichtlich ihrer Bauart von der Aufsichtsbehörde zugelassen sein.

## (4) Den betriebssicheren Zustand und die Einhaltung der Untersuchungsfristen hat der Anschlußinhaber zu überwachen, sofern diese Verpflichtung nicht auf den Eisenbahnbetriebsleiter (§ 25) oder eine andere geeignete Person übertragen worden ist.

## IV. Bahnbetrieb

## § 25

## Bedienstete und deren Aufgaben

## (1) Auf Anschlußbahnen, auf denen der Anschlußinhaber den Eisenbahnbetrieb mit schienengebundenen Fahrzeugen selbst führt, leitet und überwacht ein dazu befähigter Bediensteter (Eisenbahnbetriebsleiter) den gesamten Betriebsdienst. Er bedarf der Bestätigung durch die Aufsichtsbehörde. Bei einfachen Verhältnissen kann die Aufsichtsbehörde Ausnahmen von der Vorschrift des Satzes 1 zulassen.

Bei Grubenanschlußbahnen bedarf der Eisenbahnbetriebsleiter der Anerkennung als Aufsichtsperson nach den Bestimmungen des Allgemeinen Berggesetzes.

Zu den Aufgaben des Eisenbahnbetriebsleiters gehören:

a) die sichere Durchführung des Betriebes,

b) die Auswahl, Unterweisung und Überwachung der mit der Ausübung des Betriebes beauftragten Bediensteten,

- c) die Einhaltung der für die Sicherheit der Bediensteten erlassenen Vorschriften,
  - d) die Aufstellung der Anweisung für den Eisenbahnbetriebsdienst auf der Anschlußbahn und gegebenenfalls der Dienstanweisungen für die Bediensteten, sowie der allgemeinen Vorschriften für Dritte (§ 36).
- (2) Dem Eisenbahnbetriebsleiter sind unterstellt:
- a) Aufsichtsführende,
  - b) Fahrpersonal, z. B. Lokomotivführer und -heizer, Triebwagenführer und -beimann, Fahrer von Arbeitsgeräten, soweit die Geräte mit eigener Kraft auf der Bahn bewegt werden, Fahrtbegleiter und Bremser,
  - c) Betriebspersonal, z. B. Stellwerks- und Weichenwärter, Schrankenwärter, Rangierer, Kontrolleure,
  - d) auf besondere Anweisung auch sonstiges Personal.
- (3) Alle Bediensteten müssen sich körperlich und geistig für den Dienst eignen und die für den Dienst erforderliche Befähigung besitzen.  
Aufseher, Lokomotiv- (Triebwagen-) führer und aufsichtsführende Fahrtbegleiter müssen mindestens 21 Jahre alt sein und ausreichendes Seh- und Hörvermögen besitzen. Lokomotiv- (Triebwagen-) führer müssen besonders ausgebildet sein und ihre Befähigung außerdem durch eine Probefahrt unter Aufsicht einer von der Aufsichtsbehörde als dafür geeignet anerkannten Person nachgewiesen haben.
- (4) Wird für Bedienstete, die auch auf einer Bahn des öffentlichen Verkehrs Dienst leisten, von dieser Bahn verlangt, daß sie die Befähigung hierzu in einer Prüfung nachweisen, so hat der Eisenbahnbetriebsleiter dafür Sorge zu tragen, daß nur solche Bedienstete der Anschlußbahn auf einer Bahn des öffentlichen Verkehrs Dienst leisten, die diesen Befähigungsnachweis erbracht haben.
- (5) Den im Betriebsdienst beschäftigten Bediensteten sind die Vorschriften und Anweisungen für den Eisenbahnbetriebsdienst, für die Unfallverhütung und gegebenenfalls die Dienstanweisungen für die Bediensteten zugänglich zu machen. Werden anschließende Bahnen mitbefahren, so sind die Vorschriften dieser Bahnen den Bediensteten ebenfalls zugänglich zu machen.
- (6) Über jeden im Eisenbahnbetriebsdienst beschäftigten Bediensteten sind Personalunterlagen zu führen.
- (7) Wo Eisenbahnfahrzeuge durch Hand, Tiere oder Hilfsvorrichtungen (z. B. Motorwagenschieber) bewegt werden, sind die Bediensteten besonders zu unterweisen. Ist kein Eisenbahnbetriebsleiter vorhanden, so obliegt die Unterrichtung dem Anschlußinhaber.

## § 26

### Verpflichtung zur Unterhaltung, Untersuchung, Beleuchtung und Bewachung der Bahnanlagen

- (1) Die Bahnanlagen sind betriebssicher zu unterhalten.
- (2) Sie müssen in regelmäßigen vom Eisenbahnbetriebsleiter festzulegenden Fristen auf ihren ordnungsmäßigen Zustand untersucht werden.
- (3) Gleisabschnitte, auf denen die übliche Fahrgeschwindigkeit ermäßigt werden muß, sind kenntlich zu machen.  
Gefährdete Stellen der Gleisanlagen sind während des Eisenbahnbetriebs zu beaufsichtigen oder kenntlich zu machen.  
Unbefahrte Gleisabschnitte sind, auch wenn keine Schienenfahrzeuge erwartet werden, örtlich zu sperren.
- (4) Die Bahnanlagen sind nach den Betriebs- und Verkehrsbedürfnissen zu beleuchten.
- (5) Die Bahnübergänge sind zu bewachen, wenn die Aufsichtsbehörde es anordnet.
- (6) Schrankenwärter müssen mit Signalmitteln zum Geben von Haltzeichen ausgerüstet sein.

## § 27

### Stillstehende Fahrzeuge

- (1) Stillstehende Fahrzeuge sind gegen unbeabsichtigte Bewegung festzulegen.
- (2) Triebfahrzeuge müssen beaufsichtigt werden, solange sie durch eigene Kraft bewegungsfähig sind. Werden sie verlassen, so sind sie gegen unbeabsichtigtes oder unbefugtes Ingangsetzen zu sichern.  
Lokomotiven mit Ruhefeuer dürfen auch unbeaufsichtigt abgestellt werden, wenn der Regler in Abschlusstellung verschlossen, die Steuerung auf Mitte gelegt, die Zylinderhähne geöffnet und die Handbremse angezogen sind.

## § 28

### Fahrgeschwindigkeit

Die größte zulässige Fahrgeschwindigkeit beträgt 25 km/h, in Neigungen über 1:100 (10 ‰) 15 km/h.

## § 29

## Zulässige Achsenzahl

In einer Fahrt sollen auf regelspurigen Bahnen im allgemeinen nicht mehr als 120, auf Schmalspurbahnen von 1,00 m Spur nicht mehr als 80 und von 0,75 m Spur nicht mehr als 60 Wagenachsen gefahren werden.

## § 30

## Bremsbesetzung

- (1) In einer Anschlußfahrt dürfen von einer Dampflokomotive mit Feuerung gefahren werden
- a) bei einer Geschwindigkeit bis zu 15 km/h

1	2	3	4
ohne bediente Wagenbremse bei einer Neigung bis	wenn die Lokomotive gebremst wird Achsen	nur der Tender gebremst wird Achsen	bei stärkeren Gruppen müssen eine Handbremse oder zwei durchgehende Bremsen bedient werden für je weitere angefangene Achsen
1 : 400 (2,5 ‰)	40	20	40
1 : 200 (5 ‰)	30	15	30
1 : 125 (8 ‰)	25	12	25
1 : 100 (10 ‰)	20	10	20
1 : 75 (13 ‰)	14	7	14
1 : 50 (20 ‰)	10	5	10
1 : 40 (25 ‰)	7	3	6

In stärkeren Neigungen bestimmt die Aufsichtsbehörde die Anzahl der zu bedienenden Bremsen.

- b) bei einer Geschwindigkeit von über 15 km/h bis zu 25 km/h

1 : 1000 (1 ‰)	40	20	40
1 : 400 (2,5 ‰)	30	15	30
1 : 200 (5 ‰)	22	11	22
1 : 125 (8 ‰)	14	7	14
1 : 100 (10 ‰)	10	5	10

- (2) Für Wagengruppen, die durch andere Triebfahrzeuge bewegt werden, wird die Anzahl der ohne bediente Bremse zu bewegenden Wagenachsen von Fall zu Fall von der Aufsichtsbehörde festgesetzt.
- (3) Eine unbeladene Wagenachse zählt bei der Bremsberechnung als halbe Achse, jedoch nicht bei der Ermittlung der zulässigen Achsenzahl (§ 29).
- (4) Wird beim Bewegen von Wagengruppen, die nach (1) Spalte 4 eine Bremsbedienung erfordern, die durchgehende Bremse benutzt, muß vor Beginn der Fahrt eine Bremsprobe gemacht werden. Die Probe ist zu wiederholen, so oft die Bremsleitung getrennt oder Wagen an die durchgehende Bremse angeschlossen wurden.
- (5) Den Aufsehern, Lokomotivführern, Fahrtbegleitern und Rangierern ist bekanntzugeben, wieviel Wagenachsen auf den verschiedenen Abschnitten der Anschlußbahn gebremst werden müssen.

## § 31

## Rangierdienst

- (1) Wer ein Fahrzeug bewegt, ist für die sichere Durchführung der Bewegung verantwortlich. Wer ein Fahrzeug abstellt, hat es gegen unbeabsichtigtes Bewegen zu sichern, sofern der Eisenbahnbetriebsleiter hierfür nicht eine andere Person bestimmt hat.
- (2) Die Wagen sind richtig zu kuppeln. Unbenutzte Luftschläuche sind in die Leerkuppung zu hängen.
- (3) Rangierbewegungen hat jeweils nur ein Bediensteter zu leiten. Er prüft den Fahrweg und beauftragt den Lokomotivführer zur Ausführung der Rangierbewegungen mündlich oder durch Signale (siehe Anlage I). Er sorgt für die Befolgung der Vorschriften und wacht über die Sicherheit des Rangierpersonals. Dazu hat er sich so aufzustellen, daß er das Rangiergeschäft möglichst gut übersehen und sich mit dem Lokomotivpersonal leicht verständigen kann.
- (4) Die zu bedienenden Bremsen sollen möglichst gleichmäßig verteilt werden.



- (5) Bevor Fahrzeuge bewegt werden, müssen die Hindernisse beseitigt, an den Gleisen und Fahrzeugen beschäftigte Personen gewarnt und die Bremsen gelöst sein. Es ist darauf zu achten, daß die Ladung im Wagen gleichmäßig verteilt ist.
- (6) Zwischen einer Dampflokomotive mit Feuerung und Wagen mit explosionsgefährlichen Ladungen müssen mindestens zwei Schutzwagen laufen.
- (7) Über das Abstoßen von Wagen in Stumpfgleise oder Gleise, die im Gefälle liegen, sowie über das Ablaufen trifft der Eisenbahnbetriebsleiter besondere Bestimmungen und setzt die zulässige Anzahl der Wagen und die hierbei erforderliche Bremsbesetzung fest.
- (8) Wenn die Bewegung einer geschobenen Wagengruppe nicht vollständig übersehen werden kann, muß sich vor oder auf dem vordersten Wagen ein Bediensteter befinden — bei Dunkelheit mit weiß leuchtender Laterne — der die Fahrt sichert. Das gilt stets beim Befahren technisch nicht gesicherter Wegübergänge.
- (9) Rangierabteilungen mit Schemelwagen, die durch Steifkupplung oder durch die Ladung selbst verbunden sind, dürfen nur geschoben werden, wenn keine Gefahr besteht, daß die Wagen durch die Last der vorlaufenden Wagen zusammengedrückt werden.
- (10) Mit Personen besetzte Wagen dürfen nur so verschlossen sein, daß sie von den Insassen geöffnet werden können. Bei Güterwagen müssen die Türen durch die Verschußüberwürfe festgestellt und etwa Mitfahrende gewarnt sein.

### § 32

#### Signale

- (1) Die Spitze der Fahrten muß bei Dunkelheit beleuchtet sein.
- (2) Vor Wegübergängen, die mit Kennzeichen für das Läuten versehen sind, ist von der gekennzeichneten Stelle an so lange zu läuten, bis das erste Fahrzeug den Wegübergang befahren hat. Außerdem ist das Achtungssignal zu geben, soweit es angeordnet ist. Es ist zu wiederholen oder stets zu geben, wo die Örtlichkeit oder andere Umstände es erfordern (Nebel, Schneegestöber, Annäherung von Wegebenutzern, Warnung von Personen, die am Gleise arbeiten oder dgl.). Hat das Triebfahrzeug keine Läuteeinrichtung, so sind Achtungssignale zu geben.
- (3) Die Signale sind nach Anlage L zu geben.

### § 33

#### Fahrpersonal

- (1) Zum Fahrpersonal gehören der Lokomotivführer, der Heizer (Beimann) und die Fahrtbegleiter. Der Führer eines Triebwagens gilt im Sinne des Fahrdienstes als Lokomotivführer.
- (2) Jede Lokomotive mit Feuerung muß während der Fahrt mit einem Führer und einem Heizer besetzt sein. Bei anderen Triebfahrzeugen genügt in der Regel die einmännige Besetzung.

### § 34

#### Mitfahren auf Triebfahrzeugen

Auf den Lokomotiven und in dem besetzten Führerstand der Triebwagen darf außer den dienstlich dazu berechtigten Personen ohne Erlaubnis des Eisenbahnbetriebsleiters niemand mitfahren.

### § 35

#### Betriebsstörende Ereignisse und Unfallmeldungen

- (1) Alle Unfälle, bei denen
  - a) entweder Menschen getötet oder lebensgefährlich verletzt wurden oder
  - b) der Verdacht vorliegt, daß sie vorsätzlich herbeigeführt sind,
 sind unbeschadet sonstiger Vorschriften der Aufsichtsbehörde, der Staatsanwaltschaft und der Kreispolizeibehörde zu melden.
- (2) Bei Grubenanschlußbahnen gelten für die Meldepflicht die Bestimmungen des Allgemeinen Berggesetzes.
- (3) Im Anschluß entgleiste oder am Fahrgestell beschädigte Wagen sind, bevor sie der anschließenden Bahn zurückgegeben werden, dieser zu melden.

## V. Bestimmungen für Dritte

### § 36

#### Allgemeine Bestimmungen

Wer sich innerhalb der Bahnanlagen aufhält, hat den allgemeinen Vorschriften nachzukommen, die von der Aufsichtsbehörde zur Aufrechterhaltung der Ruhe, Sicherheit und Ordnung innerhalb der Bahnanlagen und im Bahnbetrieb erlassen sind. Derartige Vorschriften sind vom Anschlußinhaber in geeigneter Weise bekanntzumachen.

## § 37

## Betreten der Bahnanlagen

- (1) Anlagen der Anschlußbahn außerhalb der zugelassenen Wege dürfen ohne Erlaubnis nur von Personen betreten werden, die in Wahrnehmung öffentlichen Dienstes handeln. Sie haben sich durch eine Bescheinigung ihrer Behörde auszuweisen.  
Die Erlaubnis zum Betreten der Bahnanlagen erteilt der für den Betriebsdienst Verantwortliche.
- (2) Die zum Betreten der Bahnanlagen Berechtigten sollen es vermeiden, sich innerhalb der Gleise aufzuhalten.
- (3) Liegt die Anschlußbahn in der Fahrbahn einer Straße, so ist den Eisenbahnfahrzeugen, soweit möglich, Durchfahrt zu gewähren.

## § 38

## Verhalten an Bahnübergängen

- (1) Die Bahn darf nur an den dazu bestimmten Stellen (Bahnübergängen) überquert werden. Privatübergänge dürfen nur von den Berechtigten und nur unter den von der Aufsichtsbehörde genehmigten Bedingungen benutzt werden.
- (2) Gegenstände, die die Bahnanlagen beschädigen oder den Bahnbetrieb stören können, dürfen nur mit besonderer Vorsicht über die Bahn geschafft werden.
- (3) Es ist verboten, die Schranken oder sonstige Einfriedigungen eigenmächtig zu öffnen.

## § 39

## Bahnbeschädigungen und Betriebsstörungen

Es ist verboten, die Bahnanlagen, die Betriebseinrichtungen oder die Fahrzeuge zu beschädigen oder zu verunreinigen, Gegenstände auf die Fahrbahn zu legen oder sonstige Fahrthindernisse zu schaffen, Weichen umzustellen, Schienenfahrzeuge unbefugt in Bewegung zu setzen, die dem Betrieb oder der Verhütung von Unfällen dienenden Einrichtungen unbefugt zu betätigen oder andere betriebsstörende oder betriebsgefährdende Handlungen vorzunehmen.

## § 40

## Bestimmungen bei Personenbeförderung auf der Anschlußbahn

- (1) Die Fahrgäste dürfen nur an den dazu bestimmten Stellen und nur an der dazu bestimmten Seite der Fahrzeuge ein- und aussteigen. Nach dem Abfahrtszeichen darf niemand mehr ein- oder aussteigen.
- (2) Solange ein Fahrzeug sich bewegt, ist das Öffnen seiner Türen, das Ein- und Aussteigen, der Versuch oder die Hilfeleistung dazu, das Betreten der Trittbretter und Plattformen, soweit der Aufenthalt hier nicht ausdrücklich gestattet ist, verboten.
- (3) Es ist untersagt, Gegenstände aus dem Wagen zu werfen, durch die ein Mensch verletzt oder eine Sache beschädigt werden könnte.
- (4) Die Mitnahme von Gegenständen, die aus dem Wagen hinausragen, ist untersagt.
- (5) Die Unterhaltung mit dem Führer (Fahrer) während der Fahrt ist verboten.

## VI. Inkrafttreten

## § 41

Die Verordnung tritt am 1. April 1958 in Kraft. Gleichzeitig treten außer Kraft:

- (1) Die §§ 265—303 der Bergpolizeiverordnung für die Steinkohlenbergwerke im Verwaltungsbezirke des Königlichen Oberbergamtes in Dortmund vom 1. Januar 1911 (veröffentlicht im Amtsblatt der Regierung Arnsberg vom 17. Februar 1911, der Regierung Düsseldorf vom 18. Februar 1911 und der Regierung Münster vom 16. Februar 1911) in der Fassung der Berichtigung vom 10. März 1911 (veröffentlicht im Amtsblatt der Regierung Arnsberg vom 17. März 1911, der Regierung Düsseldorf vom 18. März 1911 und der Regierung Münster vom 16. März 1911).
- (2) Die Bergpolizeiverordnung für die Grubenabschlußbahnen im Bezirk des Königlichen Oberbergamtes zu Bonn vom 1. Juli 1912 (veröffentlicht im Amtsblatt der Regierung Aachen 1912 S. 394, der Regierung Düsseldorf 1912 S. 451 und der Regierung Köln 1912 S. 303).
- (3) § 288 Abs. 2 der Bergpolizeiverordnung des Preussischen Oberbergamtes Bonn für die Steinkohlenwerke vom 1. Oktober 1934 (veröffentlicht als Sonderbeilage Nr. 44 im Amtsblatt der Regierung Aachen vom 3. November 1934).
- (4) § 283 Abs. 2 der Bergpolizeiverordnung für die Steinkohlenbergwerke im Verwaltungsbezirk des Oberbergamtes in Dortmund vom 1. Mai 1935 (veröffentlicht als Sonderbeilage Nr. 28 der Amtsblätter der Preussischen Regierungen in Münster, Minden, Düsseldorf und Arnsberg vom 13. Juli 1935).

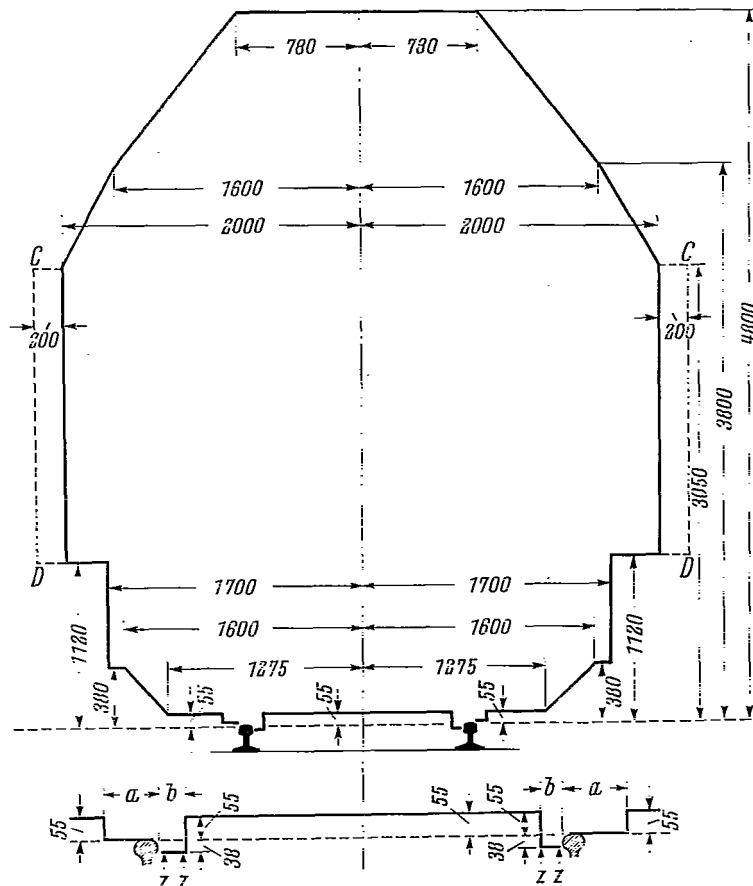
Der Minister für Wirtschaft und Verkehr  
des Landes Nordrhein-Westfalen:

Dr. Kohlhasse.

## Regellichtraum in der Geraden M. 1:50

Anlage A zu § 8 (1)

Maße in Millimetern für Regelspur



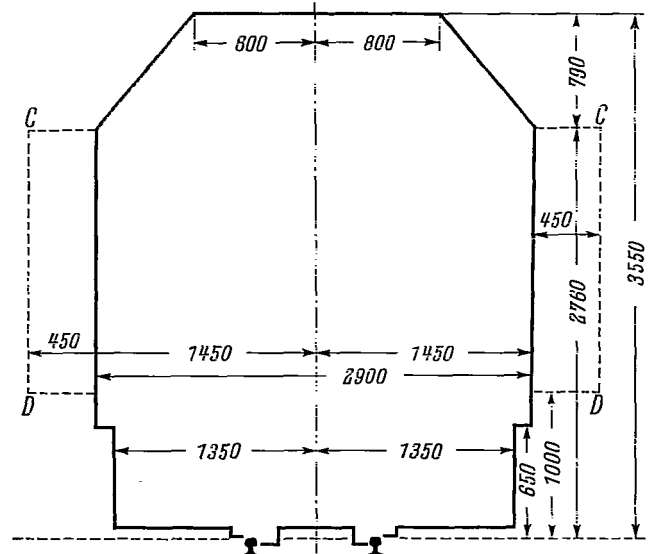
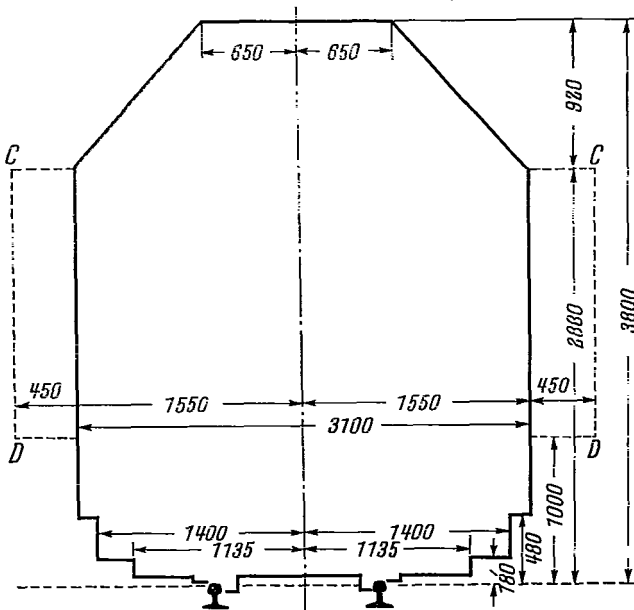
$a \geq 150$  mm für unbewegliche Gegenstände, die nicht fest mit der Fahrschiene verbunden sind.  
 $a \geq 135$  mm für unbewegliche Gegenstände, die fest mit der Fahrschiene verbunden sind.

$b \geq 41$  mm für Einrichtungen, die das Rad an der inneren Stirnfläche führen.  
 $b \geq 45$  mm an Wegübergängen,  $b \geq 70$  mm für alle übrigen Fälle.  
 $z$  = Ecken, die ausgerundet werden dürfen.

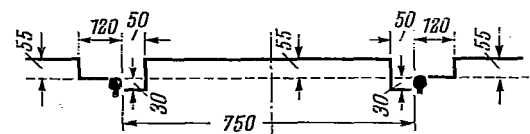
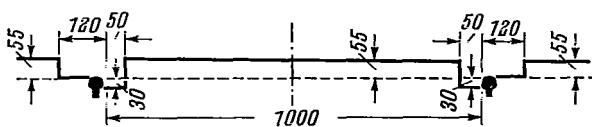
## Schmalspur ohne Rollfahrzeugbetrieb

bei 1,0 m Spurweite

bei 0,75 m Spurweite



## Unterer Teil der Umgrenzung des Regellichtraumes M. 1:20



**A. Druckwasserleitungen**

- (1) Druckwasserleitungen im Bereich der Eisenbahnbrücken und Gleisanlagen sind so zu verlegen, daß bei einem Leitungsbruch der Eisenbahnbetrieb nicht gefährdet wird.
- (2) Im Bereich der Widerlager und Stützen der Brücken müssen Leitungen mit einem Durchmesser unter 80 mm und einem Betriebsdruck von 5 kg/cm<sup>2</sup> und mehr mit einem Durchmesser von 80 mm bis 100 mm und einem Betriebsdruck von 2 kg/cm<sup>2</sup> und mehr, mit einem Durchmesser über 100 mm und einem Betriebsdruck über 1 kg/cm<sup>2</sup> entweder als nahtlose Stahlrohre nach DIN 2700 oder in einem Schutzrohr verlegt werden, das einwandfrei entwässert.
- (3) Rohrleitungen auf Eisenbahnbrücken sind so zu verlegen, daß die Rohre sich in ihrer Längsrichtung ungehindert bewegen können.

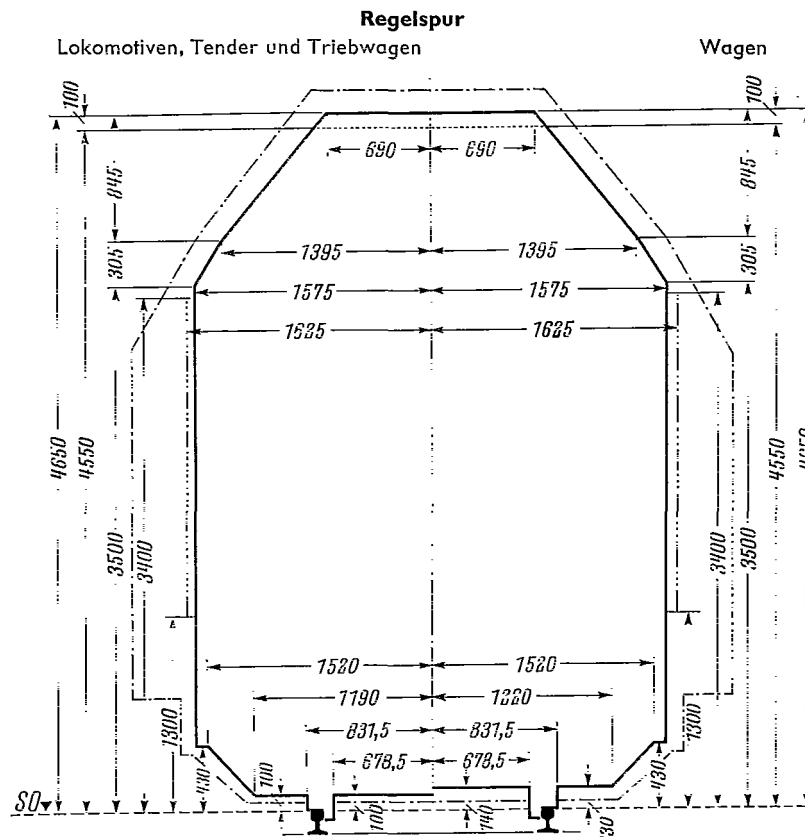
**B. Gas- und Druckluftleitungen**

- (1) Gas- und Druckluftleitungen sollen die Gleise möglichst rechtwinklig kreuzen.
- (2) Die Erddeckung über dem Rohrscheitel soll mindestens 1,00 m betragen.
- (3) Dehnungsmuffen und sonstige betriebsmäßig zu überwachende Teile der Leitung müssen so weit von den Gleisen liegen, daß der Bahnbetrieb nicht gefährdet werden kann.
- (4) Bei Kreuzungen von Gleisen sind folgende Verlegungsarten anzuwenden:
  - a) Rohrleitungen mit geschweißten Verbindungen nach DIN 2470,
  - b) Verlegung mit Schutzrohr,
  - c) Verlegung mit Betonummantelung.
- (5) Auf Eisenbahnbrücken sind die Leitungen im Gleisbereich so zu führen, daß Bahnbedienstete bei der Ausübung ihres Dienstes nicht gefährdet werden. Die Rohre sind so zu befestigen, daß sie sich in ihrer Längsrichtung ungehindert bewegen können.
- (6) Leitungen von mehr als 200 mm Durchmesser und mehr als 1 kg/cm<sup>2</sup> Betriebsüberdruck sind nach DIN 2470 auszuführen.
- (7) Die Lage der nicht sichtbaren Leitungen und ihrer Sondereinrichtungen (Schieber, Dehnungsmuffen usw.) ist kenntlich zu machen, wenn die Leitungen durch ihren Druck oder Inhalt bei Störungen Bahnanlagen oder Bahnbedienstete gefährden können.
- (8) Bei Leitungen von untergeordneter Bedeutung kann von den Bestimmungen unter Punkt 3) und 4) ganz oder teilweise abgesehen werden.

**C. Starkstromleitungen**

- (1) Kreuzungen von Gleisen der Anschlußbahn mit Starkstromleitungen sind nach VDE 0210/251 (Vorschriften für den Bau von Starkstromleitungen) Abschnitt IV. § 35 auszuführen.
- (2) Die Lage von Hochspannungskabeln unter und neben den Gleisen ist durch Kabelsteine kenntlich zu machen.

**Begrenzung für Fahrzeuge im Stillstand bei Mittelstellung im geraden Gleis**  
 Maßstab 1 : 50                      Maße in Millimetern

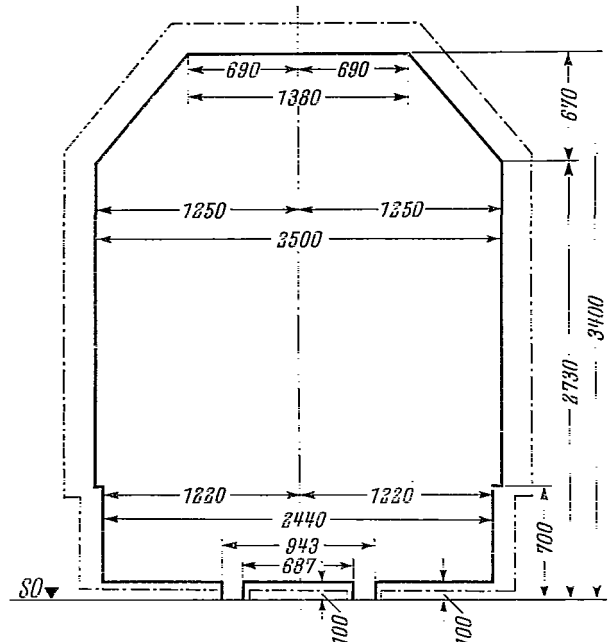
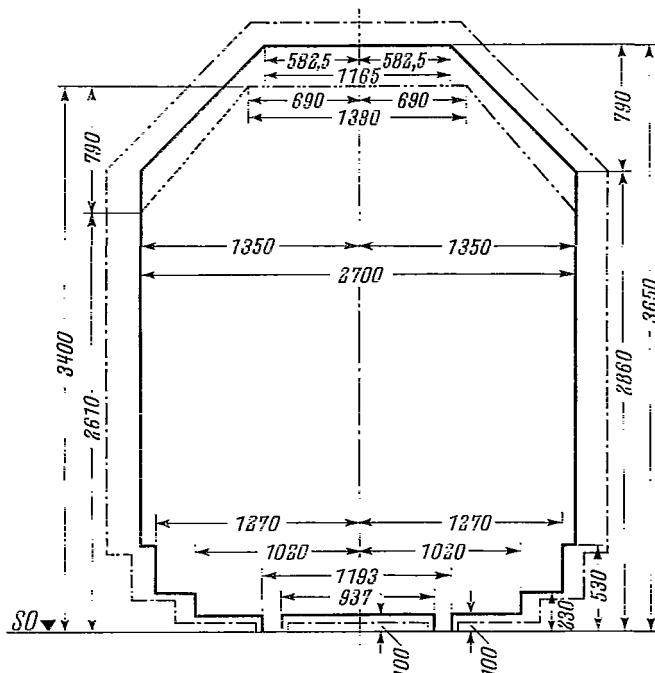


- Begrenzung der Fahrzeuge                      - - - - - Regellichtraum nach Anlage A  
 - - - - - Begrenzung für Teile, aus denen Dampf strömt                      - - - - - Begrenzung für Signalscheiben und Signallaternen

**Schmalspur**

bei 1,00 m Spurweite

bei 0,75 m Spurweite



- - - - - Obere Begrenzung für Fahrzeuge, die auf vollspurige Wagen verladbar sind                      - - - - - Regellichtraum für Neubauten, gültig in der Geraden  
 - - - - - Regellichtraum für Neubauten, gültig in der Geraden

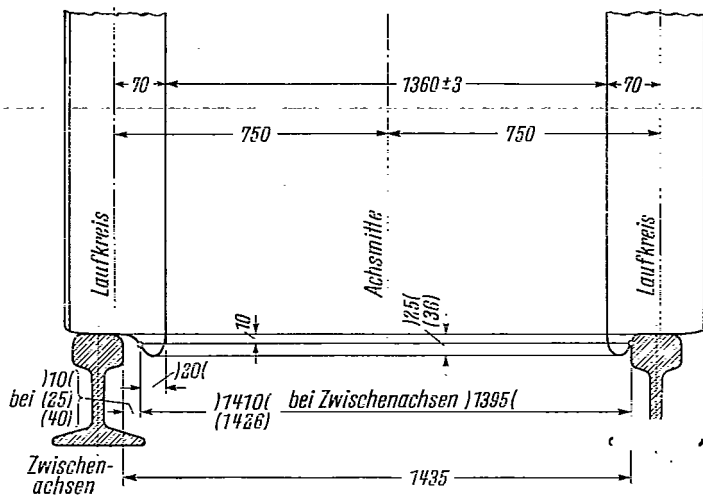
## Anlage D zu § 19

**Räder**  
 Maße in Millimetern

 ( ) = Höchstmaß  
 ) ( = Mindestmaß  
 [ ] = bindendes Maß
**Regelspur**

ohne Maßstab

Maßstab 1 : 25


Dicke der Radreifen in der Ebene des Laufkreises gemessen:

bei allen Fahrzeugen, die mit mehr als 40 km/h fahren —

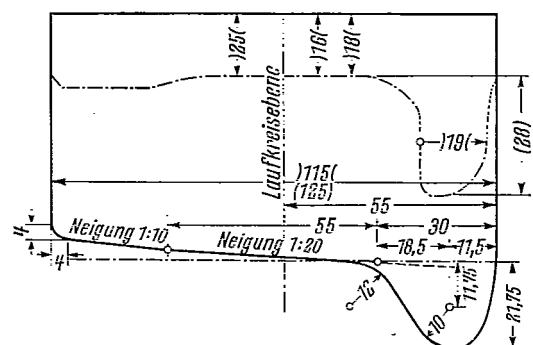
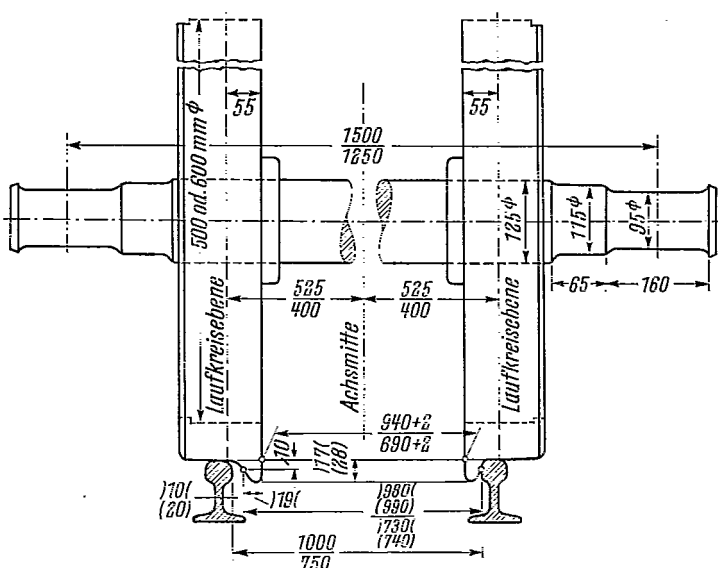
 bei Lokomotiven u. Triebwagen, { bei einer Achslast von höchstens 6 t —  
 die bis zu 40 km/h fahren: { bei einer Achslast von über 6 t —

bei allen übrigen Fahrzeugen, die bis zu 40 km/h fahren —

**Schmalspur**

ohne Maßstab

Die Maße über/unter dem Bruchstrich gelten für 1,00/0,75 m Spurweite, die übrigen für beide Spurweiten.


 Dicke der Radreifen in der Ebene des Laufkreises gemessen, bei Fahrzeugen,  
 die mit mehr als 40 km/h fahren, und Achslasten von mehr als 6 t = 25 mm  
 die bis zu 40 km/h fahren, und Achslasten von mehr als 6 t = 18 mm  
 die 40 km/h fahren, und Achslasten bis zu 6 t = 16 mm.

Die bezeichneten Maße müssen noch an der schwächsten Stelle eingehalten werden.

**Bestimmungen für die regelmäßigen Untersuchungen der Dampflokomotiven  
und der auf den Gleisen der Anschlußbahn mit eigener Kraft fahrenden Dampfkrane**

- (1) Die Kesseluntersuchungen sind von einem Kesselprüfer vorzunehmen, der von der Aufsichtsbehörde zugelassen ist.
- (2) Die Fristen für die Untersuchungen betragen
 

von Hauptuntersuchung bis Hauptuntersuchung	5 Jahre,
von Hauptuntersuchung bis Zwischenuntersuchung	3 Jahre.

Wird bei der Zwischenuntersuchung ein Wasserdruckversuch vorgenommen, so kann die Regelfrist für die nächste Hauptuntersuchung von 5 auf 6 Jahre verlängert werden.

Die Zeit von der Zwischenuntersuchung bis zur Hauptuntersuchung darf nicht mehr als 3 Jahre betragen, falls keine Fristverlängerungen nach (3) angerechnet werden.

Bei neuen Dampfkesseln kann die erste Hauptuntersuchung bis auf 8 Jahre hinausgeschoben werden, wenn vorher zwei Zwischenuntersuchungen stattgefunden haben, von denen die erste spätestens nach 3 Jahren vorzunehmen ist. Die zweite muß 5 Jahre nach der Inbetriebnahme mit Wasserdruckversuch ausgeführt werden. Wurde bereits die erste Zwischenuntersuchung mit einem Wasserdruckversuch verbunden, so kann die Frist für die zweite Zwischenuntersuchung, bei der gleichfalls ein Wasserdruckversuch auszuführen ist, bis auf 6 Jahre verlängert werden.
- (3) a) Die Frist zwischen zwei Hauptuntersuchungen darf, sofern die Betriebssicherheit des Fahrzeugs es zuläßt, um die Abstelltage und Ausbesserungszeiten verlängert werden. Die Verlängerung der Frist darf in diesem Falle jedoch höchstens ein Jahr betragen.
 

Die Zeiten, während derer das Fahrzeug anläßlich einer Haupt- oder Zwischenuntersuchung dem Betrieb entzogen ist, werden weder auf die Ausbesserungs- noch auf die Abstellzeiten angerechnet.
- b) Die Untersuchungsfrist darf bei allen Fahrzeugen, die zwischen den Untersuchungen gemäß (2) eine verhältnismäßig niedrige Laufleistung aufweisen, um ein weiteres Jahr verlängert werden, sofern sie sich noch in einem guten Erhaltungszustand befinden.
- c) Darüber hinaus darf die Untersuchungsfrist bis zu 6 Monaten hinausgeschoben werden, wenn sich das Fahrzeug noch in einem guten Erhaltungszustand befindet und eine eingehende Untersuchung des Kessels durch den Kesselprüfer ergibt, daß eine weitere Verlängerung der Untersuchungsfrist ohne Beeinträchtigung der Betriebssicherheit möglich ist.
- (4) Bei Erreichen einer der genannten Fristen muß das Fahrzeug außer Betrieb gesetzt werden.
- (5) a) 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.
- b) Die Zwischenuntersuchungen umfassen die Untersuchung der Fahrgestelle und Triebwerke mit allen Nebenteilen sowie der Dampfkessel nach a), wobei jedoch im allgemeinen ein Freilegen des Rahmens sowie der Ausbau der Heiz- und Rauchrohre und das Entfernen der Kesselbekleidung entfallen können.
- (6) a) Die Dampfkessel müssen durch Wasserdruck geprüft werden:
  1. bei der Abnahmeprüfung,
  2. bei den wiederkehrenden Hauptuntersuchungen,
  3. bei einer fristverlängernden Zwischenuntersuchung,
  4. nach jeder umfangreichen Ausbesserung,
  5. vor einer Wiederinbetriebnahme, wenn der Kessel länger als 2 Jahre außer Betrieb gesetzt war.
- b) Bei den Wasserdruckversuchen muß die Kesselbekleidung entfernt sein. Bei einem zulässigen Dampfdruck von  $p \text{ kg/cm}^2$  muß ein Versuchsdruck von  $1,3 p \text{ kg/cm}^2$ , mindestens aber  $(p + 1) \text{ kg/cm}^2$  angewendet werden. Alle Drücke sind als Überdrücke zu messen.
 

Der Versuchsdruck ist mit einem Prüfdruckmesser zu messen, der von Zeit zu Zeit auf seine Richtigkeit zu untersuchen ist.
- c) Kessel, die beim Wasserdruckversuch ihre Form bleibend verändern, dürfen in diesem Zustand nicht in Betrieb genommen werden.
- d) Bevor die geprüften Kessel in Betrieb genommen werden, müssen auch die Kessel-druckmesser und Ventilbelastungen geprüft werden.
- e) Der bei der Untersuchung festgesetzte höchste Dampfdruck muß auf dem Fabrik-schild [vgl. § 21 (1) h)] leicht sichtbar verzeichnet werden.
- (7) Der Hauptluftbehälter ist bei jeder Hauptuntersuchung zu untersuchen und einer Wasserdruckprobe zu unterziehen. Bei einem zulässigen Luftdruck im Behälter von  $p \text{ kg/cm}^2$  muß ein Versuchsdruck von  $(p + 5) \text{ kg/cm}^2$  angewendet werden.
- (8) Mit jeder Haupt- und Zwischenuntersuchung des Fahrzeuges ist eine Hauptbrems-untersuchung zu verbinden. Hierbei ist die Bremseinrichtung in allen Teilen auf ihre Betriebssicherheit zu prüfen.

- (9) Die Probelastung des Dampfkranes ist nach Anlage K (3) auszuführen.
- (10) Dem Betriebsbuch, das auch ein Bremsschema für das Fahrzeug enthalten soll, sind die vom Kesselprüfer ausgestellten Untersuchungsbescheinigungen beizufügen. Die ausgeführten Ausbesserungsarbeiten sind zu vermerken und vom Anschlußinhaber oder dem von ihm Beauftragten zu bescheinigen.

#### Anlage F zu § 22 (3)

##### Bestimmungen für die regelmäßigen Untersuchungen der elektrischen Lokomotiven

- (1) Die regelmäßigen Untersuchungen sind von einem fachkundigen Bediensteten oder einem sonstigen Sachverständigen vorzunehmen.
- (2) Die Fristen für die Untersuchungen betragen
- |  |          |
|--|----------|
| von Hauptuntersuchung bis Zwischenuntersuchung | 3 Jahre, |
| von Zwischenuntersuchung bis Hauptuntersuchung | 3 Jahre, |
| von Hauptuntersuchung bis Hauptuntersuchung    | 6 Jahre. |
- Bei neuen elektrischen Lokomotiven kann an Stelle der ersten Hauptuntersuchung eine Zwischenuntersuchung treten. Die erste Hauptuntersuchung muß alsdann spätestens 3 Jahre nach dieser Zwischenuntersuchung vorgenommen werden.
- (3) a) Die Frist zwischen zwei Hauptuntersuchungen darf, sofern die Betriebssicherheit der Lokomotive es zuläßt, um die Abstelltage und Ausbesserungszeiten verlängert werden. Die Verlängerung der Frist darf in diesem Falle jedoch höchstens ein Jahr betragen.
- Die Zeiten, während derer die Lokomotive anlässlich einer Haupt- oder Zwischenuntersuchung dem Betrieb entzogen ist, werden weder auf die Ausbesserungs- noch auf die Abstellzeiten angerechnet.
- b) Die Untersuchungsfrist darf bei allen Lokomotiven, die zwischen den Untersuchungen gemäß (2) eine verhältnismäßig niedrige Laufleistung aufweisen, um ein weiteres Jahr verlängert werden, sofern die Lokomotive sich noch in einem guten Erhaltungszustand befindet.
- c) Darüber hinaus kann die Untersuchungsfrist bis zu 6 Monaten hinausgeschoben werden, wenn die Lokomotive sich noch in einem guten Erhaltungszustand befindet und eine eingehende Untersuchung ergibt, daß eine weitere Verlängerung ohne Beeinträchtigung der Betriebssicherheit möglich ist.
- (4) Bei Erreichen einer der genannten Fristen muß die Lokomotive außer Betrieb gesetzt werden.
- (5) a) 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.
- b) Die Zwischenuntersuchungen umfassen die Untersuchung der Fahrgestelle und Triebwerke mit allen Nebenteilen nach a), 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.
- (6) Der Hauptluftbehälter ist bei jeder Hauptuntersuchung zu untersuchen und einer Wasserdruckprobe zu unterziehen. Bei einem zulässigen Luftdruck im Behälter von  $p \text{ kg/cm}^2$  muß ein Versuchsdruck von  $(p + 5) \text{ kg/cm}^2$  angewendet werden.
- (7) Mit jeder Haupt- und Zwischenuntersuchung ist eine Hauptbremsuntersuchung zu verbinden. Hierbei ist die Bremseinrichtung in allen Teilen auf ihre Betriebssicherheit zu prüfen.
- (8) Im Betriebsbuch oder Prüfheft, das auch ein Bremsschema für die Lokomotive enthalten soll, sind die ausgeführten Untersuchungen und Ausbesserungsarbeiten zu vermerken und von dem Anschlußinhaber oder dem von ihm Beauftragten zu bescheinigen.

#### Anlage G zu § 22 (3)

##### Bestimmungen für die regelmäßigen Untersuchungen der Motorlokomotiven

- (1) Die regelmäßigen Untersuchungen sind von einem fachkundigen Bediensteten oder einem sonstigen Sachverständigen vorzunehmen.
- (2) Die Fristen für die Untersuchungen betragen
- |  |          |
|--|----------|
| von Hauptuntersuchung bis Zwischenuntersuchung | 3 Jahre, |
| von Zwischenuntersuchung bis Hauptuntersuchung | 3 Jahre, |
| von Hauptuntersuchung bis Hauptuntersuchung    | 6 Jahre. |
- Bei neuen Motorlokomotiven kann an Stelle der ersten Hauptuntersuchung eine Zwischenuntersuchung treten. Die erste Hauptuntersuchung muß alsdann spätestens 3 Jahre nach dieser Zwischenuntersuchung vorgenommen werden.



- (3) a) Die Frist zwischen zwei Hauptuntersuchungen darf, sofern die Betriebssicherheit der Lokomotive es zuläßt, um die Absteiltage und Ausbesserungszeiten verlängert werden. Die Verlängerung der Frist darf in diesem Falle jedoch höchstens ein Jahr betragen.
- Die Zeiten, während derer die Lokomotive anlässlich einer Haupt- oder Zwischenuntersuchung dem Betrieb entzogen ist, werden weder auf die Ausbesserungs- noch auf die Abstellzeiten angerechnet.
- b) Die Untersuchungsfrist darf bei allen Lokomotiven, die zwischen den Untersuchungen gemäß (2) eine verhältnismäßig niedrige Laufleistung aufweisen, um ein weiteres Jahr verlängert werden, sofern die Lokomotive sich noch in einem guten Erhaltungszustand befindet.
- c) Darüber hinaus kann die Untersuchungsfrist bis zu 6 Monaten hinausgeschoben werden, wenn die Lokomotive sich noch in einem guten Unterhaltungszustand befindet und eine eingehende Untersuchung ergibt, daß eine weitere Verlängerung ohne Beeinträchtigung der Betriebssicherheit möglich ist.
- (4) Bei Erreichen einer der genannten Fristen muß die Lokomotive außer Betrieb gesetzt werden.
- (5) a) 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.
- b) Die Zwischenuntersuchungen umfassen die Untersuchung der Fahrgestelle und Triebwerke mit allen Nebenteilen nach a), wobei jedoch ein Freilegen des Rahmens entfallen kann.
- (6) Der Hauptluftbehälter ist bei jeder Hauptuntersuchung zu untersuchen und einer Wasserdruckprobe zu unterziehen. Bei einem zulässigen Luftdruck im Behälter von  $p \text{ kg/cm}^2$  muß ein Versuchsdruck von  $(p \div 5) \text{ kg/cm}^2$  angewendet werden.
- (7) Anlaßflaschen sind nach den Unfallverhütungsvorschriften zu behandeln.
- (8) Mit jeder Haupt- und Zwischenuntersuchung ist eine Hauptbremsuntersuchung zu verbinden. Hierbei ist die Bremsvorrichtung in allen Teilen auf ihre Betriebssicherheit zu prüfen.
- (9) Im Betriebsbuch oder Prüfheft, das auch ein Bremsschema für die Lokomotive enthalten soll, sind die ausgeführten Untersuchungen und Ausbesserungsarbeiten zu vermerken und von dem Anschlußinhaber oder dem von ihm Beauftragten zu bescheinigen.

#### Anlage H zu § 22 (3)

##### Bestimmungen für die regelmäßigen Untersuchungen der auf den Gleisen der Anschlußbahnen mit eigener Kraft fahrenden Motorkrane

- (1) Die regelmäßigen Untersuchungen sind von einem fachkundigen Bediensteten oder einem sonstigen Sachverständigen vorzunehmen.
- (2) Die Krane sind, spätestens nach Ablauf eines Jahres als Fahrzeug und als Hebezeug in allen Teilen zu untersuchen. Dabei ist auf Teile, die einem besonderen Verschleiß unterliegen, besonders zu achten.
- (3) Bei jeder Untersuchung ist festzustellen, ob der Kran den Unfallverhütungsvorschriften entspricht.
- (4) Die Probebelastung des Kranes ist nach Anlage K (3) auszuführen.
- (5) Im Betriebsbuch oder Prüfheft, das auch die Kranzeichnung und eine Beschreibung enthalten soll, sind die ausgeführten Untersuchungen und Ausbesserungsarbeiten zu vermerken und von dem Anschlußinhaber oder dem von ihm Beauftragten zu bescheinigen.

#### Anlage J zu § 23 (3)

##### Bestimmungen für die Abnahme und die regelmäßigen Untersuchungen der Wagen

- (1) Die Abnahme und die regelmäßigen Untersuchungen sind von einem fachkundigen Bediensteten oder einem sonstigen Sachverständigen vorzunehmen.
- (2) Die Wagen müssen spätestens nach 3 Jahren in allen Teilen untersucht werden. Diese Frist darf um 1 Jahr verlängert werden, wenn der Zustand des Fahrzeuges dies zuläßt.
- (3) Bei der Untersuchung nach (2) müssen die Achslager, Federn und Achsen herausgenommen werden; die Bremsvorrichtung ist in allen Teilen auf ihre Betriebssicherheit zu prüfen.
- (4) Die Frist für die Untersuchung der Wagen rechnet vom Tage der Übergabe an den Betrieb, nach Abnahme oder beendeter Untersuchung bis zur Außerbetriebstellung für die Untersuchung.
- (5) Über die Abnahme und die Untersuchungen sind Aufzeichnungen zu führen.

## Anlage K zu § 24 (2)

## Bestimmungen für die Abnahme und die regelmäßigen Untersuchungen der maschinellen Anlagen

- (1) Die Abnahme und die regelmäßigen Untersuchungen sind von einem fachkundigen Bediensteten oder einem sonstigen Sachverständigen vorzunehmen. Waggonkipper werden von der Aufsichtsbehörde abgenommen [§ 24 (3)].
- (2) Die Fristen für die Untersuchungen, bei denen auf Teile, die einem starken Verschleiß unterliegen, besonders zu achten ist, betragen:
  - a) für Drehscheiben, Drehwinkel und Schiebebühnen . . . . . 6 Jahre,
  - b) für Waggonkipper, Hebezeuge und Seilwinden mit Maschinenantrieb, häufig benutzte Hebezeuge und Kranwagen mit Handantrieb, sowie Winden und Flaschenzüge . . . . . 1 Jahr,
  - c) für wenig benutzte Hebezeuge mit Handantrieb, ausschließlich Winden und Flaschenzüge . . . . . 3 Jahre.
 Die Gleiswagen, die amtlichen Verriegelungen dienen, müssen bei der Abnahme und in jedem 3. Jahr geeicht werden.
- (3) Hebezeuge sind einer Probebelastung zu unterziehen, und zwar
  - a) bei der Abnahme mit dem 1,25-fachen der angeschriebenen Höchstlast,
  - b) bei den regelmäßigen Untersuchungen oder nach einer wesentlichen Änderung mit der angeschriebenen Höchstlast. Sind einzelne Teile abgenutzt oder genügt die Anlage bei der Probebelastung nicht den Anforderungen, so ist die Tragfähigkeit so weit herabzusetzen, daß die Probebelastung mit dem 1,25-fachen Betrag der neuen Tragfähigkeit vorgenommen werden kann. Die neue Tragfähigkeit ist anzuschreiben.
- (4) Bei jeder Untersuchung ist festzustellen, ob die Anlagen den Unfallverhütungsvorschriften entsprechen.
- (5) Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in einem Prüfbuch zu vermerken.

## Anlage L zu §§ 31 (3) und 32 (3)

## Im Betriebe der Anschlußbahn anzuwendende Signale

- (1) Das Lokomotivpersonal hat im Bedarfsfall folgende Signale [§ 32 (3)] zu geben:
 

Achtung	Ein mäßiger langer Ton	—————
Bremsen mäßig anziehen	Ein kurzer Ton	U
Bremsen stark anziehen	Drei kurze Töne schnell hintereinander	UUU
Bremsen lösen	Zwei mäßig lange Töne	—————
	hintereinander	—————
Notsignal	Mehrmals drei kurze Töne	
	schnell hintereinander	UUU UUU UUU

- (2) Die Rangiersignale zur Ausführung von Rangierbewegungen nach § 31 (3) sind **gleichzeitig** mit der Mundpfeife oder dem Horn **und** mit einem Arm — bei Signal „Aufdrücken“ mit beiden Armen — zu geben, bei Dunkelheit unter Verwendung der Handlaterne. Dementsprechend müssen die Rangiersignale auch hörbar **und** sichtbar aufgenommen werden. Signal „Halt“ gilt jedoch bereits, wenn es nur hörbar oder nur sichtbar wahrgenommen wird.

- (3) Als Rangiersignale werden gegeben:

## A. Wegfahren

- a) Mit der Mundpfeife oder dem Horn:
 

Ein langer Ton	—————
----------------	-------
- b) Mit dem Arm:
 

bei Tag	bei Dunkelheit
Senkrechte Bewegung des Armes von oben nach unten.	Senkrechte Bewegung der Handlaterne von oben nach unten.

Dies Signal bedeutet: Die Lokomotive oder das Triebfahrzeug soll in der Richtung vom Signalgeber wegfahren.

## B. Herkommen

- a) Mit der Mundpfeife oder dem Horn:
 

zwei mäßig lange Töne	—————
-----------------------	-------

## b) Mit dem Arm:

bei Tag	bei Dunkelheit
Langsame waagerechte Bewegung des Armes hin und her.	Langsame waagerechte Bewegung der Handlaterne hin und her.

Dies Signal bedeutet: Die Lokomotive oder das Triebfahrzeug soll in der Richtung auf den Signalgeber zu fahren.

Zu beiden Signalen:

Bilden die Standorte des Signalgebers und des Signalempfängers eine zur Rangierfahrrichtung senkrechte oder nahezu senkrechte Linie, so ist der Auftrag mündlich zu geben.

**C. Aufdrücken**

## a) Mit der Mundpfeife oder dem Horn:

zwei kurze Töne schnell hintereinander

UU

## b) Mit den Armen:

bei Tag	bei Dunkelheit
Beide Arme in Schulterhöhe nach vorn neben und die flach ausgestreckten Hände wiederholt einander nähern.	Wie am Tag, in der einen Hand eine weiß leuchtende Laterne.

Dies Signal bedeutet: Die Lokomotive soll Fahrzeuge aufdrücken (zum Loshängen, Ankuppeln usw.).

**D. Abstoßen**

## a) Mit der Mundpfeife oder dem Horn:

zwei lange Töne und ein kurzer Ton

————— ————— U

## b) Mit dem Arm:

bei Tag	bei Dunkelheit
Zweimal eine waagerechte Bewegung des Armes vom Körper nach außen und eine schnelle senkrechte Bewegung nach unten.	Zweimal eine waagerechte Bewegung der Handlaterne vom Körper nach außen und eine schnelle senkrechte Bewegung nach unten.

**E. Halt**

## a) Mit der Mundpfeife oder dem Horn:

drei kurze Töne schnell hintereinander

UUU

## b) Mit dem Arm:

bei Tag	bei Dunkelheit
Kreisförmige Bewegung des Armes.	Kreisförmige Bewegung der Handlaterne.

**F. Mäßigung der Geschwindigkeit**

Wird während des Schiebens von Fahrzeugen der Arm oder die Laterne hoch gehalten und gleichzeitig mit der Mundpfeife oder dem Horn ein langer Ton gegeben, so bedeutet dies Mäßigung der Geschwindigkeit.

**Einzelpreis dieser Nummer 1,20 DM.**

Einzellieferungen nur durch die August Bagel Verlag GmbH., Düsseldorf, gegen Voreinsendung des Betrages zuzügl. Versandkosten (je Einzelheft 0,15 DM) auf das Postscheckkonto Köln 85 16 oder auf das Girokonto 35 415 bei der Rhein. Girozentrale und Provinzialbank Düsseldorf. (Der Verlag bittet, keine Postwertzeichen einzusenden.)

---

Herausgegeben von der Landesregierung Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, Elisabethstraße 5. Druck: A. Bagel, Düsseldorf.  
Vertrieb: August Bagel Verlag GmbH., Düsseldorf. Bezug der Ausgabe A (zweiseitiger Druck) und B (einseitiger Druck) durch die Post. Bezugspreis vierteljährlich Ausgabe A 4,50 DM, Ausgabe B 5,40 DM.