

# Gesetz- und Verordnungsblatt

FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN

Ausgabe A

---

20. Jahrgang

Ausgegeben zu Düsseldorf am 9. Dezember 1966

Nummer 73

---

| Glied.-<br>Nr. | Datum        | Inhalt                                                                 | Seite |
|----------------|--------------|------------------------------------------------------------------------|-------|
| 93             | 31. 10. 1966 | Verordnung über den Bau und Betrieb von Anschlußbahnen (BOA) . . . . . | 488   |

**Verordnung über den Bau und Betrieb von Anschlußbahnen (BOA)**

Vom 31. Oktober 1966

| <b>Inhaltsverzeichnis</b>                                                                          |  | <b>Seite</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|
| <b>I. Allgemeines</b>                                                                              |  |              |
| § 1 Geltungsbereich . . . . .                                                                      |  | 489          |
| § 2 Verantwortlichkeit, Eisenbahnbetriebsleiter . . .                                              |  | 489          |
| § 3 Befugnisse der Aufsichtsbehörde . . . . .                                                      |  | 489          |
| <b>II. Bahnanlagen</b>                                                                             |  |              |
| § 4 Allgemeines . . . . .                                                                          |  | 489          |
| § 5 Gleisbogen und Neigungswechsel . . . . .                                                       |  | 489          |
| § 6 Spurweite . . . . .                                                                            |  | 489          |
| § 7 Überhöhungen . . . . .                                                                         |  | 490          |
| § 8 Umgrenzung des lichten Raumes . . . . .                                                        |  | 490          |
| § 9 Gleisabstand . . . . .                                                                         |  | 490          |
| § 10 Kabel und Leitungen im Bahnbereich . . . . .                                                  |  | 490          |
| § 11 Oberbau und Bauwerke . . . . .                                                                |  | 491          |
| § 12 Einfriedigungen und Bahnübergänge . . . . .                                                   |  | 491          |
| <b>III. Fahrzeuge und maschinelle Anlagen</b>                                                      |  |              |
| § 13 Beschaffenheit der Fahrzeuge . . . . .                                                        |  | 491          |
| § 14 Begrenzung der Fahrzeuge . . . . .                                                            |  | 491          |
| § 15 Radsätze . . . . .                                                                            |  | 491          |
| § 16 Bremsen . . . . .                                                                             |  | 491          |
| § 17 Sonstige Ausrüstung der Fahrzeuge . . . . .                                                   |  | 491          |
| § 18 Abnahme und Untersuchung der Fahrzeuge . . . . .                                              |  | 492          |
| § 19 Bauartgenehmigung, Abnahme und Untersuchung von Dampfkesseln auf Schienenfahrzeugen . . . . . |  | 492          |
| § 20 Abnahme und Untersuchung von Druckbehältern an Schienenfahrzeugen . . . . .                   |  | 493          |
| § 21 Abnahme und Untersuchung der maschinellen Anlagen . . . . .                                   |  | 494          |
| <b>IV. Bahnbetrieb</b>                                                                             |  |              |
| § 22 Eisenbahnbetriebsbedienstete . . . . .                                                        |  | 494          |
| § 23 Dienstanweisungen . . . . .                                                                   |  | 495          |
| § 24 Erhaltung, Untersuchung und Sicherung der Anschlußbahn . . . . .                              |  | 495          |
| § 25 Sicherung stillstehender Fahrzeuge . . . . .                                                  |  | 495          |
| § 26 Fahrgeschwindigkeit . . . . .                                                                 |  | 495          |
| § 27 Länge der Fahreinheit . . . . .                                                               |  | 496          |
| § 28 Bremsberechnung . . . . .                                                                     |  | 496          |
| § 29 Bewegen der Fahrzeuge . . . . .                                                               |  | 498          |
| § 30 Signale . . . . .                                                                             |  | 498          |
| § 31 Besetzung der Triebfahrzeuge . . . . .                                                        |  | 498          |
| § 32 Mitfahren auf Triebfahrzeugen . . . . .                                                       |  | 499          |
| § 33 Unfallmeldungen . . . . .                                                                     |  | 499          |
| <b>V. Bestimmungen für Dritte</b>                                                                  |  |              |
| § 34 Allgemeine Bestimmungen . . . . .                                                             |  | 499          |
| § 35 Betreten der Bahnanlagen . . . . .                                                            |  | 499          |
| § 36 Überqueren der Bahnanlagen . . . . .                                                          |  | 499          |
| § 37 Bahnbeschädigungen und Betriebsstörungen . . . . .                                            |  | 499          |
| § 38 Personenbeförderung auf der Anschlußbahn . . . . .                                            |  | 499          |
| <b>VI. Übergangs- und Schlußbestimmungen</b>                                                       |  |              |
| § 39 Anpassung . . . . .                                                                           |  | 500          |
| § 40 Inkrafttreten . . . . .                                                                       |  | 500          |
| <b>VII. Anlagen</b>                                                                                |  |              |
| A Regellichtraum in der Geraden . . . . .                                                          |  | 501          |
| A' Regellichtraum in der Geraden für Bügelstromabnehmer bei 1,5 kV Nennspannung . . . . .          |  | 502          |
| B Fahrzeugbegrenzung . . . . .                                                                     |  | 503          |
| C Radsätze . . . . .                                                                               |  | 504          |
| D Anzuwendende Signale . . . . .                                                                   |  | 505          |

Auf Grund des § 3 Abs. 3 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes vom 29. März 1951 (BGBl. I S. 225), geändert durch Gesetz zur Änderung des Allgemeinen Eisenbahngesetzes vom 1. August 1961 (BGBl. I S. 1161) und des § 1 der Verordnung über die Zuständigkeit zum Erlass von Rechtsverordnungen auf dem Gebiet des Eisenbahnwesens vom 23. August 1957 (GV. NW. S. 238) wird verordnet:

## I. Allgemeines

### § 1

#### Geltungsbereich

Diese Verordnung gilt für alle Anschlußbahnen. Anschlußgleise sind Anschlußbahnen im Sinne dieser Verordnung.

### § 2

#### Verantwortlichkeit, Eisenbahnbetriebsleiter

- (1) Die Einhaltung der Vorschriften dieser Verordnung obliegt demjenigen, dem die Erlaubnis zum Bau und Betrieb der Anschlußbahn erteilt ist (Anschlußinhaber).
- (2) Der Anschlußinhaber kann einen Eisenbahnbetriebsleiter bestellen, der für die Einhaltung der Vorschriften zu sorgen hat. Für Anschlußbahnen, auf denen der Anschlußinhaber den Eisenbahnbetrieb mit schienengebundenen Triebfahrzeugen selbst führt, muß ein Eisenbahnbetriebsleiter bestellt werden. Die Bestellung bedarf der Bestätigung durch die Aufsichtsbehörde.

Abs. (1) bleibt unberührt.

- (3) Der Eisenbahnbetriebsleiter muß persönlich und fachlich geeignet sowie betriebs erfahren sein.
- (4) Der Anschlußinhaber hat für den Eisenbahnbetriebsleiter eine Geschäftsanweisung aufzustellen. Sie bedarf der Zustimmung der Aufsichtsbehörde.
- (5) Bei Grubenanschlußbahnen bedarf die Bestellung des Eisenbahnbetriebsleiters der Bestätigung durch das Bergamt, in dessen Bezirk die Betriebsleitung der Bahn ihren Sitz hat.

### § 3

#### 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 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. Bahnanlagen

### § 4

#### Allgemeines

- (1) Zu den Bahnanlagen gehören alle zum Betrieb der Anschlußbahn erforderlichen Anlagen mit Ausnahme der Fahrzeuge und der maschinellen Anlagen (§§ 13—21).
- (2) Die Grenzen der Anschlußbahn müssen örtlich gekennzeichnet sein.
- (3) Unbeschadet der Bestimmungen nach § 34 Abs. 5 des Landeseisenbahngesetzes (LEG) sind Änderungen der Bahnanlagen, wenn sich diese auf die Sicherheit auswirken, vor Baubeginn der Aufsichtsbehörde anzuzeigen.

### § 5

#### Gleisbogen und Neigungswechsel

- (1) Im Gleisbogen muß der Halbmesser mindestens betragen:

|                |       |
|----------------|-------|
| bei Regelspur  | 140 m |
| bei Schmalspur |       |
| von 1,00 m     | 50 m  |
| von 0,75 m     | 40 m. |

Der Halbmesser kann kleiner sein, wenn es die Bauart der Fahrzeuge gestattet.

- (2) Neigungswechsel sollen mit einem Halbmesser von mindestens 300 m ausgerundet werden.

### § 6

#### Spurweite

- (1) Die Spurweite ist der kleinste Abstand der Innenflächen der Schienenköpfe im Bereich von 0 bis 14 mm unter Schienenoberkante.
- (2) Die Spurweite darf folgende Maße 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. |
- (3) Bei Bogen mit Halbmessern unter 200 m ist das Grundmaß der Spurweite zu vergrößern, wenn die Bauart der Fahrzeuge es erfordert.

## § 7

## Überhöhungen

- (1) Die gegenüberliegenden Schienenoberkanten sollen in der Regel gleich hoch liegen.
- (2) Im Gleisbogen sind je nach der Fahrgeschwindigkeit Überhöhungen zulässig.
- (3) Zwischen dem überhöhten und dem nichtüberhöhten Teil eines Gleises sind Rampen einzulegen, deren Länge mindestens das 300-fache der Überhöhung betragen soll.

## § 8

## Umgrenzung des lichten Raumes

- (1) Es ist mindestens ein lichter Raum nach der in der Anlage A durch ausgezogene Linien gekennzeichneten Umgrenzung offenzuhalten. Im Bogen sind die Breitenmaße entsprechend dem Bogenhalbmesser zu vergrößern. Bei Neuanlagen ist der breitere Raum nach der Linie C—D offenzuhalten. Die Stellen, an denen das Maß C—D nicht eingehalten wird, sind örtlich zu kennzeichnen.
- (2) Auf Strecken mit Oberleitung bis 1,5 kV Nennspannung und Bügelstromabnehmer ist außer dem Raum nach Abs. 1 der in der Anlage A' mit ausgezogenen Linien dargestellte Aufsatz für den Durchgang der Stromabnehmer offenzuhalten. Für höhere Fahrdrahtnennspannung legt die Aufsichtsbehörde jeweils die obere Umgrenzung des lichten Raumes fest.
- (3) Die lichte Weite offenstehender Tore muß bei Neubauten so groß sein, daß neben den Fahrzeugen ein Abstand von mindestens 0,50 m vorhanden ist.

Anlage A

Anlage A'

## § 9

## Gleisabstand

- (1) Der Abstand gerader Gleise, zwischen denen nicht regelmäßig gearbeitet wird, muß, von Mitte zu Mitte Gleis gemessen, mindestens betragen:

a) bei Neubauten:

|            |              |        |
|------------|--------------|--------|
| 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 |

b) bei bestehenden Anlagen:

|            |              |        |
|------------|--------------|--------|
| 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 |

- (2) Der Abstand gerader Gleise, zwischen denen regelmäßig gearbeitet wird und zwischen denen sich Laufwege befinden, muß mindestens betragen:

|                |              |        |
|----------------|--------------|--------|
| bei Regelspur  | 4,00 m       |        |
| bei Schmalspur | ohne         | mit    |
|                | Rollfahrzeug |        |
| von 1,00 m     | 3,60 m       | 4,00 m |
| von 0,75 m     | 3,40 m       | 4,00 m |

Die Aufsichtsbehörde kann 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) Bei Regelspur ist in Bogen mit einem Halbmesser von weniger als 250 m der Gleisabstand entsprechend dem Halbmesser zu vergrößern. Bei Schmalspur ist sinngemäß zu verfahren.

- (4) Zwischen zusammenlaufenden Gleisen muß ein Grenzzeichen angebracht werden, das angibt, wie weit ein Gleis besetzt sein darf, 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 |

Ist die Stelle, an der das Grenzzeichen stehen muß, eingepflastert oder ausgebohrt, so kann eine andere Kennzeichnung verwendet werden.

## § 10

## Kabel und Leitungen im Bahnbereich

Kabel und Leitungen aller Art, die in der Nähe der Bahnanlagen verlegt werden oder sie kreuzen, sind so zu verlegen, daß die Bahnanlagen nicht gefährdet werden und der Bahnbetrieb nicht beeinträchtigt wird. Sie sind in Aufzeichnungen zu erfassen oder örtlich kenntlich zu machen.

§ 11

Oberbau und Bauwerke

Gleise, Eisenbahnbrücken, Durchlässe, Stützmauern und andere Bauwerke müssen Fahrzeuge mit der jeweils zugelassenen Achs- und Meterlast bei der zugelassenen Geschwindigkeit mit Sicherheit tragen können.

§ 12

Einfriedigungen und Bahnübergänge

- (1) Die Aufsichtsbehörde kann in besonderen Fällen bestimmen, daß Einfriedigungen oder andere Sicherheitseinrichtungen anzulegen sind.
- (2) Die Aufsichtsbehörde bestimmt ferner, ob und wie Bahnübergänge zu sichern sind.
- (3) Höhengleiche Überwege innerhalb geschlossener Werksanlagen gelten nicht als Bahnübergänge im Sinne dieser Verordnung. Etwa erforderliche Sicherungsmaßnahmen trifft der Anschlußinhaber.

III. Fahrzeuge und maschinelle Anlagen

§ 13

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.

§ 14

Begrenzung der Fahrzeuge

- (1) Für die Begrenzung der Fahrzeuge gelten die Maße der Anlage B.
- (2) Bremsklötze, Sandstreuer und Bahnräumer aller Fahrzeuge und die unabgefederten Teile der Triebfahrzeuge dürfen bis auf 65 mm über Schienenoberkante unter den unteren waagerechten Teil der auf der Anlage B durch ausgezogene Linien dargestellten Begrenzung herabreichen. Diese Teile dürfen bis auf 55 mm herabreichen, wenn sie auch in Gleisbogen innerhalb des durch die Radreifen bestrichenen Raumes und bei Wagen außerdem zwischen den Endachsen bleiben.

Anlage B

§ 15

Radsätze

Die Radsätze müssen der Anlage C entsprechen.

Anlage C

§ 16

Bremsen

- (1) Handspindelbremsen müssen so eingerichtet sein, daß beim Drehen der Kurbel im Sinne der Uhrzeigerbewegung die Bremsen angezogen werden.
- (2) Werden auf Bahnen mit Oberleitung Wagen mit Handbremse verwandt, so muß die Handbremse so angeordnet sein, daß der Bremser gegen Gefährdung durch den elektrischen Strom gesichert ist.
- (3) Triebfahrzeuge müssen mit einer Handbremse versehen sein, auch wenn sie andere Bremsvorrichtungen haben. Bei Kleinlokomotiven genügt eine in der Bremsstellung feststellbare Fußbremse.
- (4) Im Wagenpark jeder Anschlußbahn soll eine genügende Anzahl Wagen mit Handbremsen ausgerüstet sein.
- (5) Werden Wagen mit durchgehender Bremse ausgerüstet, so muß sie selbsttätig wirken, wenn die Bremsleitung unterbrochen wird.
- (6) Die Bremsklotzkraft muß so bemessen sein, daß bei ordnungsgemäßer Bedienung der Bremse die Räder nicht blockiert werden.
  - a) Für die Handbremse der Triebfahrzeuge soll die Bremsklotzkraft mindestens 20 % des Dienstgewichtes (Leergewicht + volle Vorräte) erreichen, sie soll 40 % des auf die gebremsten Achsen entfallenden Dienstgewichtes nicht überschreiten.
  - b) Für die Handbremse der Güterwagen soll die Bremsklotzkraft 70 % des auf zwei Achsen entfallenden Anteils des Gesamtgewichtes (Eigengewicht + Ladegewicht) erreichen. Sie soll 85 % des auf die gebremsten Achsen entfallenden Gesamtgewichtes nicht überschreiten.
  - c) Die Bremsklotzkraft der selbsttätigen Bremse soll bei
    1. Triebfahrzeugen mindestens 50 % des Dienstgewichtes
    2. Güterwagen mindestens 70 % des auf die gebremsten Achsen entfallenden Gesamtgewichtes
 betragen.

§ 17

Sonstige Ausrüstung der Fahrzeuge

- (1) Triebfahrzeuge müssen mit einer Einrichtung zur Abgabe akustischer Signale ausgerüstet sein.

- (2) Fahrzeuge müssen folgende Anschriften tragen:
- a) Bezeichnung des Eigentümers
  - b) Betriebsnummer
  - c) Zeitpunkt der jetzigen Untersuchung  
je am Fahrgestell und Kessel
  - d) Art der durchgehenden Bremse
  - e) Name des Herstellers, Fabriknummer und Baujahr (nur bei Triebfahrzeugen)
  - f) größte zulässige Geschwindigkeit (nur bei Triebfahrzeugen)
  - g) Bremsgewicht (nur bei Triebfahrzeugen)
  - h) Eigengewicht und Tragfähigkeit (nur bei Wagen).

### § 18

#### Abnahme und Untersuchung der Fahrzeuge

- (1) Fahrzeuge dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn ihre Betriebssicherheit durch eine Abnahmeuntersuchung festgestellt ist. Für Triebfahrzeuge ist außerdem eine Betriebserlaubnis der Aufsichtsbehörde erforderlich. Eine neue Betriebserlaubnis ist erforderlich, wenn die Grundlagen für die Berechnung der Achsen und Bremsen des Triebfahrzeuges geändert wurden.
- (2) Die Fahrzeuge sind zur Aufrechterhaltung ihrer Betriebssicherheit mindestens alle drei Jahre zu untersuchen. Diese Frist darf dreimal um ein Jahr verlängert werden, wenn festgestellt ist, daß der Zustand des Fahrzeuges es zuläßt.
- (3) Die Untersuchungen nach (1) und (2) und die Feststellungen müssen durch sachverständige Bedienstete des Anschlußinhabers oder andere Sachverständige erfolgen, die hierfür von der Aufsichtsbehörde zugelassen sind.
- (4) Die Fristen für die Untersuchung der Fahrzeuge rechnen vom Tage der Inbetriebnahme nach beendeter Untersuchung (oder Neuabnahme) bis zu dem Tage, an dem sie für die nächste Untersuchung außer Betrieb gesetzt werden.
- (5) Die Untersuchung muß sich auf alle Teile erstrecken, deren Zustand die Betriebssicherheit beeinflussen kann. Das sind insbesondere Fahrzeugkasten und -rahmen, Drehgestelle, sonstige Fahrgestelle, Laufwerk, Bremsen, Zug- und Stoßeinrichtungen, Fahrzeugsigalanlagen, Zustand und Befestigung von Teilen, deren Herabfallen betriebsgefährdend sein kann.  
Die Untersuchung hat sich zu erstrecken auf Risse, Brüche und sonstige Schäden, bei Niet- und Schraubenverbindungen auch auf deren festen Sitz.
- (6) Das Ergebnis der Untersuchungen und Feststellungen ist in Aufzeichnungen festzuhalten.
- (7) Die Bremseinrichtungen sind zur Wahrung der Betriebssicherheit erforderlichenfalls auch zwischen zwei Untersuchungen zu prüfen.
- (8) Für jedes Triebfahrzeug ist ein Betriebsbuch zu führen, das eine Beschreibung oder Darstellung des Fahrzeuges sowie ein Bremsschema und die Bescheinigungen über Bauartprüfung, Abnahme, Betriebserlaubnis, Inbetriebnahme, alle Untersuchungen und Fristverlängerungen gem. Abs. (2) enthalten muß.

### § 19

#### Bauartgenehmigung, Abnahme und Untersuchung von Dampfkesseln auf Schienenfahrzeugen

- (1) Lokomotivdampfkessel müssen nach den anerkannten Regeln der Technik gebaut sein. Sie müssen folgende Ausrüstung erhalten:
  - a) zwei voneinander unabhängige Speiseeinrichtungen, von denen jede für sich auch bei Stillstand des Fahrzeuges dem Kessel die erforderliche Wassermenge zuführen kann;
  - b) an jeder Einmündung einer Speiseleitung in den Kessel ein Speiseventil, das den Wasser- und Dampfabfluß aus dem Kessel selbsttätig verhindert. Die Speiseleitungen müssen auch von Hand absperrenbar sein;
  - c) zwei voneinander unabhängige Einrichtungen, die den Wasserstand erkennen lassen, von denen eine ein Wasserstandsglas sein muß;
  - d) an der Kesselwand hinter dem Wasserstandsglas eine Marke für den festgelegten niedrigsten Wasserstand, die mindestens 100 mm über dem höchsten wasserberührten Punkt der Feuerbüchse liegen muß;
  - e) zwei Sicherheitsventile, deren Belastung nicht ohne Lösen des Siegelverschlusses oder ohne Veränderung der Kontrollhülse über das festgelegte Maß hinaus gesteigert werden kann;
  - f) einen Kesseldruckmesser, der den Dampfdruck des Kessels ständig anzeigt und auf dessen Zifferblatt der zulässige höchste Dampfüberdruck auffällig und unveränderlich gekennzeichnet ist;
  - g) einen Anschluß für den Prüfdruckmesser;

h) ein Kesselschild aus Metall mit folgenden Angaben:

1. zulässiger höchster Betriebsdruck,
2. Name des Herstellers,
3. Fabriknummer,
4. Baujahr.

Das Schild muß auch nach Bekleidung des Kessels sichtbar bleiben.

Bei feuerlosen Dampflokomotiven kann die Aufsichtsbehörde Ausnahmen von den Bestimmungen unter a) bis e) zulassen. Es muß jedoch mindestens ein Sicherheitsventil vorhanden sein, das den Bestimmungen unter e) entspricht und imstande ist, die volle Dampfmenge abzuführen, die der Lokomotive im ungünstigsten Fall aus dem Zuleitungsnetz zuströmen kann.

- (2) Lokomotivdampfkessel dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn ihre Bauart von der Aufsichtsbehörde genehmigt und sie von einem zugelassenen Kesselprüfer untersucht und für betriebssicher befunden worden sind.
- (3) Lokomotivdampfkessel müssen in regelmäßigen Zeitabständen von einem zugelassenen Kesselprüfer untersucht werden.
  - a) Alle zwölf Monate muß durch eine äußere Untersuchung der ordnungsgemäße Zustand des Kessels und seiner Ausrüstung und deren einwandfreie Funktion festgestellt werden. Die Untersuchung muß während des Betriebes vorgenommen werden.
  - b) Alle drei Jahre muß durch eine innere, mit einer Wasserdruckprobe nach Abs. 7 verbundene Untersuchung der betriebssichere Zustand des Kessels und seiner Ausrüstung festgestellt werden.
- (4) Die Frist zwischen zwei aufeinanderfolgenden Untersuchungen darf durch einen zugelassenen Kesselprüfer dreimal um ein Jahr verlängert werden, wenn der Zustand des Dampfkessels dies zuläßt.
- (5) Als Kesselprüfer im Sinne dieser Verordnung sind zugelassen:
  - a) die als Kesselprüfer anerkannten Beamten der Deutschen Bundesbahn,
  - b) die auf Grund der Verordnung über die Organisation der technischen Überwachung vom 2. Dezember 1959 (GV. NW. S. 174) anerkannten Kesselprüfer der Technischen Überwachungs-Vereine,
  - c) die Ingenieure, die von der Aufsichtsbehörde als Kesselprüfer für nichtbundes-eigene Eisenbahnen anerkannt sind.
- (6) Die Fristen für die Untersuchung der Lokomotivdampfkessel rechnen vom Tage der Inbetriebnahme nach beendeter Untersuchung (oder Neuabnahme) bis zu dem Tage, an dem sie für die nächste Untersuchung außer Betrieb gesetzt werden.
- (7) Die Untersuchung der Lokomotivdampfkessel muß mit einer Wasserdruckprobe verbunden werden:
  - a) bei der Neuabnahme,
  - b) bei den Untersuchungen nach Abs. 3 b),
  - c) vor einer Wiederinbetriebnahme, wenn sie länger als zwei Jahre außer Betrieb waren,
  - d) nach jeder Ausbesserung, die die Betriebssicherheit beeinflussen kann.

Bei dieser Untersuchung muß die Bekleidung der Kessel so weit gelöst werden, wie es für die Besichtigung der Kessel von außen erforderlich ist.
- (8) Bei einem zulässigen höchsten Betriebsdruck  $p$  des Dampfkessels in  $\text{kg/cm}^2$  muß ein Prüfdruck von  $1,3 p$  angewendet werden.
- (9) Über alle Untersuchungen des Lokomotivdampfkessels und Fristverlängerungen gem. Abs. (4) sind Aufzeichnungen zu führen und aufzubewahren. Das Datum der letzten Untersuchung ist am Kessel sichtbar anzuzeigen.
- (10) Die Bestimmungen der Abs. 1 bis 9 gelten auch für die Bauartgenehmigung, Abnahme und Untersuchung von sonstigen Dampfkesseln, die mit einem Schienenfahrzeug fest verbunden sind und mit ihm zusammen betrieben werden.

## § 20

### Abnahme und Untersuchung von Druckbehältern an Schienenfahrzeugen

- (1) Druckbehälter, die mit einem Schienenfahrzeug fest verbunden sind und seinem Betrieb dienen, müssen nach den anerkannten Regeln der Technik gebaut sein.
- (2) Sie dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn sie von einem zugelassenen Prüfer untersucht und für betriebssicher befunden worden sind.
- (3) Sie müssen außerdem von einem zugelassenen Prüfer regelmäßig wiederkehrend untersucht werden, wenn der höchstzulässige Betriebsdruck  $p$  mehr als  $0,5 \text{ atü}$  und das Druckliterprodukt  $p \cdot l$  ( $\text{atü} \cdot \text{Liter}$ ) mehr als 1000 beträgt.
  - a) Alle drei Jahre muß durch eine innere Untersuchung der betriebssichere Zustand des Druckbehälters und seiner Ausrüstung festgestellt werden. Diese Frist darf durch den zugelassenen Prüfer dreimal um ein Jahr verlängert werden, wenn festgestellt ist, daß der Zustand des Druckbehälters es zuläßt.

- b) Alle 8 Jahre ist die innere Untersuchung nach a) mit einer Wasserdruckprobe zu verbinden. Bei einem höchstzulässigen Betriebsdruck  $p$  in  $\text{kg/cm}^2$  muß ein Prüfdruck von  $1,3 p$  angewendet werden.
- (4) Über die Untersuchungen nach Abs. (3) sind Aufschreibungen zu führen.
- (5) Druckbehälter, bei denen das Druckliterprodukt [s. Abs. (3)] weniger als 1000 beträgt, sind alle drei Jahre durch Ausblasen mit Druckluft zu reinigen. Diese Frist darf durch den zugelassenen Prüfer dreimal um ein Jahr verlängert werden.
- (6) Als Prüfer für Druckbehälter im Sinne dieser Verordnung sind zugelassen:
- a) die als Prüfer für Druckbehälter anerkannten Beamten der Deutschen Bundesbahn,
  - b) die auf Grund der Verordnung über die Organisation der technischen Überwachung vom 2. Dezember 1959 (GV. NW. S. 174) hierfür anerkannten Prüfer der Technischen Überwachungsvereine,
  - c) die Ingenieure, die von der Aufsichtsbehörde als Prüfer für Druckbehälter für nichtbundeseigene Eisenbahnen anerkannt sind.

#### § 21

##### Abnahme und Untersuchung der maschinellen Anlagen

- (1) Zu den maschinellen Anlagen der Anschlußbahn gehören Drehscheiben, Drehwinkel, Schiebebühnen, Wagenkipper, Rangierwinden (Spillanlagen), Gleiswaagen, Gleisbremsen und Achssenkten. Hebezeuge und Verladeanlagen rechnen zu ihnen nur dann, wenn sie nur dem Eisenbahnbetrieb dienen.
- (2) Die Aufstellung solcher Anlagen ist der Aufsichtsbehörde vor der Ausführung anzuzeigen. Änderungen sind anzuzeigen, wenn sie sich auf die Sicherheit auswirken.
- (3) Diese maschinellen Anlagen dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn sie von sachverständigen Bediensteten des Anschlußinhabers oder anderen Sachverständigen, die hierfür von der Aufsichtsbehörde zugelassen sind, untersucht und für betriebssicher befunden sind.
- (4) Zur Aufrechterhaltung ihrer Betriebssicherheit sind die maschinellen Anlagen planmäßig wiederkehrend zu untersuchen. Die Fristen für die Untersuchungen betragen:
- |                                                   |              |
|---------------------------------------------------|--------------|
| a) für Drehscheiben, Drehwinkel und Schiebebühnen | sechs Jahre, |
| b) für die übrigen maschinellen Anlagen           | ein Jahr.    |
- Diese Fristen dürfen höchstens dreimal um ein Jahr verlängert werden, wenn durch sachverständige Bedienstete des Anschlußinhabers oder andere Sachverständige, die hierfür von der Aufsichtsbehörde zugelassen sind, festgestellt ist, daß der Zustand der Anlage es zuläßt.
- (5) Die Untersuchung muß sich auf alle Teile erstrecken, deren Zustand die Betriebssicherheit beeinflussen kann.
- (6) Hebezeuge sind einer Probelastung 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.
- (7) Genügt die Anlage bei der Probelastung nicht den Anforderungen, so ist die Tragfähigkeit so weit herabzusetzen, daß die Probelastung mit dem 1,25-fachen Betrag der neuen Tragfähigkeit vorgenommen werden kann. Die neue Tragfähigkeit ist anzuschreiben.
- (8) Die Ergebnisse der Abnahmen, Untersuchungen, Fristverlängerungen gem. Abs. (4) und Probelastungen sind in einem Prüfbuch festzuhalten.

#### IV. Bahnbetrieb

#### § 22

##### Eisenbahnbetriebsbedienstete

- (1) Eisenbahnbetriebsbedienstete sind:
- a) Eisenbahnbetriebsleiter (§ 2),
  - b) Aufsichtspersonal,
  - c) Triebfahrzeugführer, Heizer, Beimänner, Fahrer von Arbeitsgeräten, soweit die Geräte mit eigener Kraft auf den Gleisen bewegt werden,
  - d) Betriebspersonal, z. B. Fahrleiter, Fahrtbegleiter, Rangierer, Stellwerk-, Weichen- und Schrankenwärter.
- (2) Die Eisenbahnbetriebsbediensteten müssen mindestens 21 Jahre alt sein, sich körperlich und geistig für ihren Dienst eignen und ausreichendes Hör- und Sehvermögen besitzen. Das Hör- und Sehvermögen ist alle fünf Jahre nachzuprüfen. Bedienstete, die mindestens 18 Jahre alt sind, können als Eisenbahnbetriebsbedienstete gem. Abs. (1) c) und d) eingesetzt werden, wenn ihre körperliche und geistige Entwicklung keinen Anlaß zu Bedenken gibt. Die Eisenbahnbetriebsbediensteten müssen zuverlässig sein und die Fähigkeiten und Kenntnisse besitzen, die ihr Dienst erfordert. Triebfahrzeugführer haben dies außerdem durch eine Probefahrt unter Aufsicht einer von der Aufsichtsbehörde als dafür geeignet anerkannten Person nachzuweisen.

- (3) Der Anschlußinhaber hat dafür zu sorgen, daß die Eisenbahnbetriebsbediensteten für ihren Dienst ausgebildet und hinreichend unterwiesen werden.
- (4) Eisenbahnbetriebsbedienstete sind aus einem Dienst, für den sie sich als unfähig oder unzuverlässig erwiesen haben, zu entfernen.
- (5) Wird für Eisenbahnbetriebsbedienstete, die auch auf einer anschließenden Bahn Dienst leisten, von dem Unternehmer dieser Bahn verlangt, daß sie die Befähigung hierzu in einer Prüfung nachweisen, so hat der Anschlußinhaber dafür zu sorgen, daß nur solche Bedienstete auf der anschließenden Bahn Dienst leisten, die diesen Befähigungsnachweis erbracht haben.
- (6) Der Anschlußinhaber hat über jeden Eisenbahnbetriebsbediensteten Personalunterlagen zu führen.

## § 23

## Dienstanweisungen

- (1) Auf Anschlußbahnen, auf denen der Anschlußinhaber den Eisenbahnbetrieb mit schienengebundenen Triebfahrzeugen selbst führt, hat er eine Anweisung für den Eisenbahnbetriebsdienst und erforderlichenfalls besondere Anweisungen für bestimmte Dienstzweige aufzustellen.
- (2) Der Anschlußinhaber hat den Eisenbahnbetriebsbediensteten die Anweisung für den Eisenbahnbetriebsdienst und gegebenenfalls die besonderen Anweisungen zugänglich zu machen. Werden anschließende Bahnen mitbefahren, so sind die Vorschriften dieser Bahn im erforderlichen Umfange den Bediensteten ebenfalls zugänglich zu machen.
- (3) Ist die Aufstellung einer Anweisung für den Eisenbahnbetriebsdienst nach Abs. (1) nicht erforderlich, so hat der Anschlußinhaber die Bediensteten, die Eisenbahnfahrzeuge von Hand oder mit Hilfsvorrichtungen bewegen, besonders zu unterweisen.

## § 24

## Erhaltung, Untersuchung und Sicherung der Anschlußbahn

- (1) Die Anschlußbahn ist in allen Teilen betriebssicher zu erhalten.
- (2) Sie muß von einem sachkundigen Bediensteten oder einem sonstigen Sachverständigen regelmäßig auf ihren ordnungsgemäßen Zustand untersucht werden. Soweit Fristen nicht vorgeschrieben sind, legt sie der Anschlußinhaber fest (§ 23). Über die Untersuchungen sind Aufzeichnungen zu führen.
- (3) Gleisabschnitte, auf denen die Fahrgeschwindigkeit ermäßigt werden muß, sind kenntlich zu machen.  
Gefährdete Stellen der Gleisanlagen sind während des Eisenbahnbetriebes kenntlich zu machen oder zu beaufsichtigen. Unbefahrte Gleisabschnitte sind, auch wenn Schienenfahrzeuge nicht erwartet werden, örtlich zu sperren.
- (4) Bahnübergänge sind zu sichern, wenn die Aufsichtsbehörde es anordnet (§ 12).
- (5) Die Bahnanlagen sind nach den Betriebs- und Verkehrsbedürfnissen zu beleuchten.

## § 25

## Sicherung stillstehender Fahrzeuge

- (1) Stillstehende Fahrzeuge sind gegen unbeabsichtigte Bewegung festzulegen, sofern nicht nach Abs. (2) Erleichterungen zugelassen sind. Das Festlegen hat durch Anziehen von Handbremsen, durch Radvorleger oder vorübergehend auch durch Hemmschuhe zu geschehen. Der Anschlußinhaber kann das Festlegen durch Hemmschuhe auch für längere Zeit zulassen, wenn ein Entlaufen der Fahrzeuge nicht möglich ist. Das Auflegen von Steinen, Holzstücken, Eisenteilen usw. ist verboten.
- (2) In Gleisen mit einer Neigung bis 1 : 400 brauchen Fahrzeuge, an oder in denen nicht gearbeitet wird, nur so weit festgelegt werden, daß das Entlaufen über das Grenzzeichen, ein Haltsignal oder einen Bahnübergang hinaus sicher verhindert wird. Luftgebremste Fahrzeuge gelten als ausreichend festgelegt, wenn sie nicht länger als 15 Minuten abgestellt werden.  
Bei stärkerer Neigung genügt im allgemeinen das Festlegen nach der Talseite.
- (3) Beim Aufstellen von Fahrzeugen vor einem Bahnübergang, einem Grenzzeichen oder einer sonst freizuhaltenden Stelle ist zu berücksichtigen, daß die Fahrzeuge sich noch bewegen können, wenn sich die Pufferfedern strecken oder wenn andere Fahrzeuge anstoßen.
- (4) Triebfahrzeuge müssen beaufsichtigt werden, solange sie durch eigenen Krattantrieb 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 Abschlußstellung verschlossen, die Steuerung auf Mitte gelegt, die Zylinderhähne geöffnet und die Handbremse angezogen sind.

## § 26

## Fahrgeschwindigkeit

Die größte zulässige Fahrgeschwindigkeit beträgt 25 km/h. Sie muß verringert werden, wenn es die örtlichen Verhältnisse erfordern.

## § 27

## Länge der Fahreinheit

Die Länge einer Fahreinheit darf nicht größer sein als ihre Geschwindigkeit, Bremsen, Zug- und Stoßeinrichtung und die Bahnanlagen es zulassen.

## § 28

## Bremsberechnung

- (1) In einer Fahreinheit dürfen von einem Triebfahrzeug mit einem Dienstgewicht von 35 t und einem Mindestbremsgewicht von 25 t ohne besetzte Wagenbremse bewegt werden:

a) bei einer Geschwindigkeit bis zu 10 km/h

| 1                      | 2       |
|------------------------|---------|
| bei einer Neigung bis: | Achsen: |
| 1 : 200 ( 5 ‰)         | 22      |
| 1 : 125 ( 8 ‰)         | 20      |
| 1 : 100 (10 ‰)         | 18      |
| 1 : 75 (13 ‰)          | 12      |
| 1 : 50 (20 ‰)          | 6       |
| 1 : 40 (25 ‰)          | 4       |

b) bei einer Geschwindigkeit über 10 bis 15 km/h

| 1                      | 2       |
|------------------------|---------|
| bei einer Neigung bis: | Achsen: |
| 1 : 200 ( 5 ‰)         | 20      |
| 1 : 125 ( 8 ‰)         | 16      |
| 1 : 100 (10 ‰)         | 14      |
| 1 : 75 (13 ‰)          | 10      |
| 1 : 50 (20 ‰)          | 6       |
| 1 : 40 (25 ‰)          | 4       |

c) bei einer Geschwindigkeit über 15 bis 25 km/h

| 1                      | 2       |
|------------------------|---------|
| bei einer Neigung bis: | Achsen: |
| 1 : 200 ( 5 ‰)         | 14      |
| 1 : 125 ( 8 ‰)         | 10      |
| 1 : 100 (10 ‰)         | 8       |

Bei stärkeren Neigungen bestimmt die Aufsichtsbehörde die Zahl der zulässigen Achsen.

- (2) Werden Triebfahrzeuge mit geringerem Dienstgewicht verwendet, so müssen die in der Tabelle des Abs. 1 in Spalte 2 aufgeführten Achszahlen gekürzt werden, und zwar sind für je 5 t Dienstmindergewicht 2 Achsen abzuziehen. Das Dienstgewicht ist dabei auf 5 t nach oben oder unten abzurunden.
- (3) Werden Triebfahrzeuge mit höherem Dienstgewicht verwendet, so muß eine besondere Bremsstafel nach der Formel

$$a = \frac{B_{Tr} \cdot 100 - b \cdot G_{Tr}}{b \cdot G_{Wa}}$$

errechnet werden. In der Formel bedeuten

a . . . . . die zulässige Achsenzahl, die von einem Triebfahrzeug ohne besetzte Wagenbremse gefahren werden darf

$G_{Tr}$  . . . . . Triebfahrzeug-Dienstgewicht in t

$B_{Tr}$  . . . . . Triebfahrzeug-Bremsgewicht in t

$G_{Wa}$  . . . . . mittleres Wagenachsgewicht für den beladenen Wagen in t

b . . . . . Bremsstufenzahl für 400 m Bremsweg.

Der Wert ist aus der nachstehenden Tabelle zu entnehmen.

| Maßgebende Neigung |               | Bremsleistung bei einer Geschwindigkeit bis zu |         |         |
|--------------------|---------------|------------------------------------------------|---------|---------|
| in ‰               | im Verhältnis | 10 km/h                                        | 15 km/h | 25 km/h |
| 1                  | 2             | 3                                              | 4       | 5       |
| 0                  | 1 : ∞         | 6                                              | 6       | 6       |
| 1                  | 1 : 1000      | 6                                              | 6       | 6       |
| 2                  | 1 : 500       | 6                                              | 6       | 7       |
| 3                  | 1 : 333       | 6                                              | 6       | 8       |
| 4                  | 1 : 250       | 6                                              | 6       | 9       |
| 5                  | 1 : 200       | 6                                              | 6       | 10      |
| 6                  | 1 : 166       | 6                                              | 7       | 11      |
| 7                  | 1 : 143       | 7                                              | 7       | 12      |
| 8                  | 1 : 125       | 7                                              | 8       | 13      |
| 10                 | 1 : 100       | 8                                              | 10      | 15      |
| 12                 | 1 : 83        | 10                                             | 12      | 18      |
| 14                 | 1 : 71        | 11                                             | 14      | 20      |
| 16                 | 1 : 62        | 15                                             | 17      | 22      |
| 18                 | 1 : 55        | 17                                             | 19      | 25      |
| 20                 | 1 : 50        | 19                                             | 21      | 27      |
| 22                 | 1 : 45        | 20                                             | 23      | 30      |
| 25                 | 1 : 40        | 23                                             | 26      | 33      |

- (4) Auch für Triebfahrzeuge mit einem Dienstgewicht von 35 t und darunter kann nach der in Abs. 3 genannten Formel eine besondere Bremsleistung errechnet werden, wenn sich dadurch günstigere Werte als nach Abs. 1 oder 2 ergeben.
- (5) Werden Krane oder andere Sonderfahrzeuge als Triebfahrzeuge benutzt, so bestimmt die Aufsichtsbehörde die Anzahl der zulässigen Anhängachsen.
- (6) Sollen in einer Fahreinheit mehr Achsen bewegt werden, als nach Abs. 1, 2 oder 3 zulässig sind, so müssen zusätzlich Wagenachsen gebremst werden. Je eine Handbremse oder je 2 an die durchgehende Bremse angeschlossene Achsen lassen die zusätzliche Mitnahme der sich aus der nachstehenden Tabelle ergebenden Wagenachsenzahl zu.

| Bei einer maßgebenden Neigung bis |               | 10 km/h | Bei einer Geschwindigkeit bis |         |
|-----------------------------------|---------------|---------|-------------------------------|---------|
| in ‰                              | im Verhältnis |         | 15 km/h                       | 25 km/h |
| 1                                 | 2             | 3       | 4                             | 5       |
|                                   |               |         | Wagenachsenzahl               |         |
| 0                                 | 1 : ∞         | 32      | 32                            | 32      |
| 2                                 | 1 : 500       | 32      | 32                            | 28      |
| 5                                 | 1 : 200       | 32      | 28                            | 20      |
| 8                                 | 1 : 125       | 24      | 20                            | 14      |
| 10                                | 1 : 100       | 20      | 16                            | 12      |
| 13                                | 1 : 75        | 14      | 12                            | (10) *) |
| 20                                | 1 : 50        | 10      | 8                             | (6) *)  |
| 25                                | 1 : 40        | 8       | 6                             | (6) *)  |

\*) Nur bei Anwendung der durchgehenden Bremse

Werden vorwiegend Wagen mit mehr als 15 t Achslast befördert, so sind die in den Spalten 3—5 angegebenen Wagenachsenzahlen um 30 % zu kürzen.

- (7) Für die Bremsberechnung zählt die Achse eines unbeladenen Wagens halb.
- (8) Der Anschlußinhaber gibt die erforderlichen Bremsstufen den beteiligten Bediensteten bekannt. Nach diesen Bremsstufen ermittelt der Fahrleiter die erforderliche Bremsbesetzung und unterrichtet vor Beginn der Fahrt den Triebfahrzeugführer und die Fahrtbegleiter über die in der Fahreinheit vorhandenen Bremsverhältnisse.
- (9) Die Wirksamkeit der zu besetzenden Handbremsen ist vor Beginn der Fahrt zu prüfen. Bei Benutzung der durchgehenden Bremse muß vor Beginn der Fahrt eine Bremsprobe gemacht werden. Ob eine volle oder vereinfachte Bremsprobe durchgeführt werden muß, ordnet der Anschlußinhaber an.
- a) Bei der vollen Bremsprobe ist das richtige Bremsen und Lösen aller eingeschalteten Bremsen festzustellen. Die volle Bremsprobe kann mit dem Führerbremsventil, das bei der beabsichtigten Fahrt bedient werden soll, oder von einer ortsfesten Anlage aus durchgeführt werden.
- b) Bei der vereinfachten Bremsprobe ist das richtige Bremsen und Lösen am letzten druckluftgebremsten Fahrzeug und an den neu an die Druckluftleitung angeschlossenen Fahrzeugen festzustellen.
- Die vereinfachte Bremsprobe muß mit dem Führerbremsventil durchgeführt werden, das bei der beabsichtigten Fahrt bedient werden soll.
- (10) Führt eine Eisenbahn des öffentlichen Verkehrs den Betrieb auf der Anschlußbahn, so kann sie die für die Eisenbahn des öffentlichen Verkehrs geltenden Bestimmungen über die Bremsberechnung auch auf der Anschlußbahn anwenden.

## § 29

## Bewegen der Fahrzeuge

- (1) Wer ein Fahrzeug bewegt oder die Bewegung veranlaßt, hat Vorsorge zu treffen, daß diese Bewegung sicher durchgeführt wird. Wer ein Fahrzeug abstellt, hat es gegen unbeabsichtigtes Bewegen zu sichern (§ 25), sofern der Anschlußinhaber hierfür nicht eine andere Person bestimmt hat.
- (2) Fahrzeugbewegungen hat jeweils nur ein Bediensteter zu leiten. Er prüft den Fahrweg und beauftragt den Triebfahrzeugführer zur Ausführung der Fahrzeugbewegungen mündlich oder durch Signale (Anl. D), nachdem er ihn und die Beteiligten über Ziel und Weg verständigt hat. Er sorgt für die Befolgung der Vorschriften und wacht über die Sicherheit des Personals. Dazu hat er sich so aufzustellen, daß er die Bewegungen möglichst gut übersehen und sich mit dem Fahrpersonal des Triebfahrzeugs leicht verständigen kann.
- (3) Gleichzeitig bewegte Fahrzeuge müssen untereinander gekuppelt sein, wenn sie nicht abgestoßen werden oder nicht ablaufen sollen. Unbenutzte Luftschläuche sind einzuhängen.
- (4) Die zu bedienenden Bremsen sollen möglichst gleichmäßig verteilt werden.
- (5) Bevor Fahrzeuge bewegt werden, müssen Hindernisse beseitigt, an den Gleisen und Fahrzeugen beschäftigte Personen gewarnt und die Bremsen gelöst sein. Fahrzeuge dürfen nicht bewegt werden, wenn erkennbare Mängel am Fahrzeug oder an der Beladung die Sicherheit der Bewegung beeinträchtigen können.
- (6) Zwischen einer Dampflokomotive mit Feuerung und Wagen mit sprenggefährlichen Ladungen müssen mindestens zwei Schutzwagen laufen.
- (7) Über das Abstoßen sowie über das Ablaufen von Wagen in Stumpfgleise oder Gleise, die im Gefälle liegen, trifft der Anschlußinhaber besondere Bestimmungen und setzt die zulässige Anzahl der Wagen und die hierbei erforderliche Bremsbesetzung fest.
- (8) Zur Sicherung geschobener Fahreinheiten muß sich ein Fahrtbegleiter auf dem vordersten Wagen befinden oder ihm vorausgehen, wenn:
  - a) der Triebfahrzeugführer seinen Fahrweg nicht vollständig übersehen kann,
  - b) Bahnübergänge befahren werden, die nicht technisch oder durch Posten gesichert sind.
 Bei Dunkelheit sichert der Fahrtbegleiter mit einer weißleuchtenden Laterne den Fahrweg.
- (9) Fahreinheiten mit Schemelwagen, die durch Steifkupplung oder durch die Ladung selbst verbunden sind, dürfen nur geschoben werden, wenn keine Gefahr besteht, daß die Schemelwagen durch die Last der vorlaufenden Wagen zusammengedrückt werden.
- (10) Sollen Eisenbahnfahrzeuge durch Menschen, Kraftfahrzeuge oder maschinelle Hilfsvorrichtungen (z. B. Spillanlagen, Schiebebühnen, Motorwagenschieber) innerhalb des Gleisbereiches einer Ladestelle bewegt werden, ohne daß dieses Bewegen von einem Eisenbahnbetriebsbediensteten durchgeführt oder überwacht wird, so erläßt der Anschlußinhaber besondere Anweisungen. Er legt fest, wo und durch wen solche Bewegungen durchgeführt werden dürfen.

## § 30

## Signale

- (1) Bei Dunkelheit muß die Spitze der Fahreinheit durch eine weißleuchtende Laterne gekennzeichnet sein. Ist das erste Fahrzeug ein Triebfahrzeug, so ist das Dreilicht-Spitzensignal zu führen. Wenn Bahnübergänge nicht befahren werden oder alle befahrenen Bahnübergänge technisch oder durch Posten gesichert sind, so genügt auch an Triebfahrzeugen die Beleuchtung nach Satz 1.
- (2) Vor Bahnübergängen, die mit Läutezeichen versehen sind, ist von der gekennzeichneten Stelle an zu läuten, bis das erste Fahrzeug den Bahnübergang befahren hat. Außerdem ist das Achtungssignal zu geben, soweit es angeordnet ist. Es ist zu wiederholen oder stets zu geben, wenn die Örtlichkeit oder andere Umstände es erfordern (Nebel, Schneegestöber, Annäherung von Wegebennutzern, Warnung von Personen, die am Gleis arbeiten oder dgl.). Hat das Triebfahrzeug keine Läuteeinrichtung, so sind nur Achtungssignale zu geben.
- (3) Signale sind nach Anl. D zu geben.
- (4) Werden weitere Signale verwendet, sollen sie in Form und Bedeutung der Eisenbahnsignalordnung vom 7. Oktober 1959 (BGBl. II S. 1021) entsprechen. Sie müssen unmißverständlich sein.

Anlage D

## § 31

## Besetzung der Triebfahrzeuge

Triebfahrzeuge dürfen mit dem Triebfahrzeugführer allein besetzt sein, wenn gewährleistet ist, daß die Signale vom Triebfahrzeugführer stets aufgenommen werden können. Das gilt für Dampflokomotiven nur, wenn die Bedienung der Feuerung dem Triebfahrzeugführer möglich ist, ohne daß er bei seinen Aufgaben als Triebfahrzeugführer behindert wird.

## § 32

## Mitfahren auf Triebfahrzeugen

Auf dem Führerstand der Triebfahrzeuge darf außer den dienstlich dazu berechtigten Personen ohne Erlaubnis des Anschlußinhabers niemand mitfahren. Es muß sichergestellt sein, daß der Triebfahrzeugführer nicht behindert wird.

## § 33

## Unfallmeldungen

- (1) Alle Unfälle, bei denen
  - a) entweder Menschen getötet oder lebensgefährlich verletzt wurden oder
  - b) der Verdacht vorliegt, daß sie vorsätzlich herbeigeführt sind oder
  - c) der öffentliche Straßenverkehr beteiligt ist,
 sind unbeschadet sonstiger Vorschriften unverzüglich der Aufsichtsbehörde und der Polizeibehörde zu melden.
- (2) Entgleiste oder am Fahrgestell beschädigte Wagen sind der anschließenden Bahn zu melden, bevor sie übergeben werden.

## V. Bestimmungen für Dritte

## § 34

## Allgemeine Bestimmungen

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

## § 35

## Betreten der Bahnanlagen

- (1) Anlagen der Anschlußbahn außerhalb der zugelassenen Wege dürfen ohne Erlaubnis nur von Personen betreten werden, die in Ausübung eines öffentlichen Amtes handeln. Sie haben sich durch eine Bescheinigung ihrer Behörde auszuweisen.
- (2) Anderen Personen erteilt der Anschlußinhaber die Erlaubnis zum Betreten der Bahnanlagen.
- (3) Die zum Betreten der Bahnanlagen Berechtigten sollen es vermeiden, sich innerhalb der Gleise aufzuhalten.

## § 36

## Überqueren der Bahnanlagen

- (1) Die Anschlußbahn darf nur an den dafür bestimmten Stellen überquert werden.
- (2) Privatübergänge außerhalb geschlossener Werksanlagen dürfen nur von den Berechtigten und nur unter den vereinbarten Bedingungen benutzt werden.
- (3) Es ist verboten, Schranken oder Einfriedigungen zu öffnen oder zu übersteigen.

## § 37

## 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 in Bewegung zu setzen, die dem Betrieb oder der Verhütung von Unfällen dienenden Einrichtungen zu betätigen oder andere betriebsstörende oder betriebsgefährdende Handlungen vorzunehmen.

## § 38

## Personenbeförderung auf der Anschlußbahn

- (1) Die Fahrgäste dürfen nur an den dazu bestimmten Stellen und auf der vorgeschriebenen Seite der Fahrzeuge ein- und aussteigen. Sie haben sich in genügender Entfernung von den Gleisen aufzuhalten. 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) 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 sein. Bevor die Fahrzeuge bewegt werden, müssen die Insassen vor den Gefahren ruckartiger Fahrzeugbewegungen gewarnt werden.
- (4) Es ist untersagt, Gegenstände aus dem Wagen zu werfen, durch die ein Mensch verletzt oder eine Sache beschädigt werden könnte.
- (5) Die Mitnahme von Gegenständen, die aus dem Wagen hinausragen, ist untersagt.
- (6) Die Unterhaltung mit dem Triebfahrzeugführer während der Fahrt ist verboten.

**VI. Übergangs- und Schlußbestimmungen****§ 39****Anpassung**

Bestehende Anlagen und vorhandene Fahrzeuge bestehender Anschlußbahnen sind den Bestimmungen dieser Verordnung bis zum 31. Dezember 1969 anzupassen. Nach diesem Zeitpunkt sind Abweichungen nur mit einer auf Grund von § 3 Abs. 2 erteilten Genehmigung zulässig.

**§ 40****Inkrafttreten**

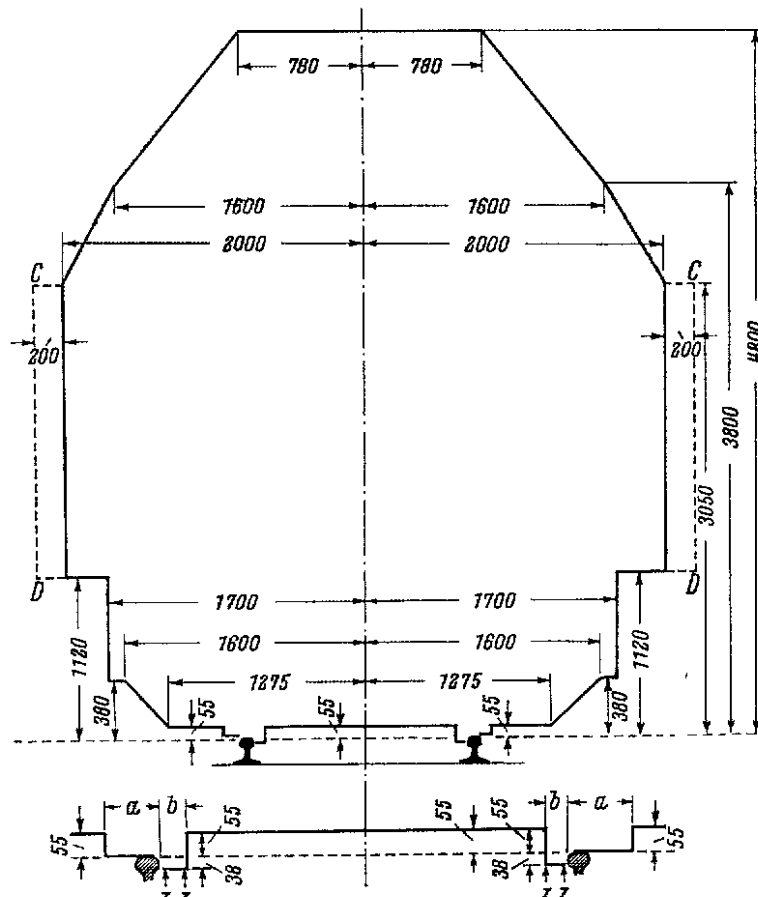
- (1) Diese Verordnung tritt am 1. Januar 1968 in Kraft.
- (2) Die Verordnung über den Bau und Betrieb von Anschlußbahnen (BOA) vom 28. Januar 1958 (GV. NW. S. 59) tritt mit dem Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung außer Kraft.

Düsseldorf, den 31. Oktober 1966

Der Minister  
für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr  
des Landes Nordrhein-Westfalen  
Kienbaum

Maße in Millimetern für Regelspur

**Anlage A zu § 8 (1)**



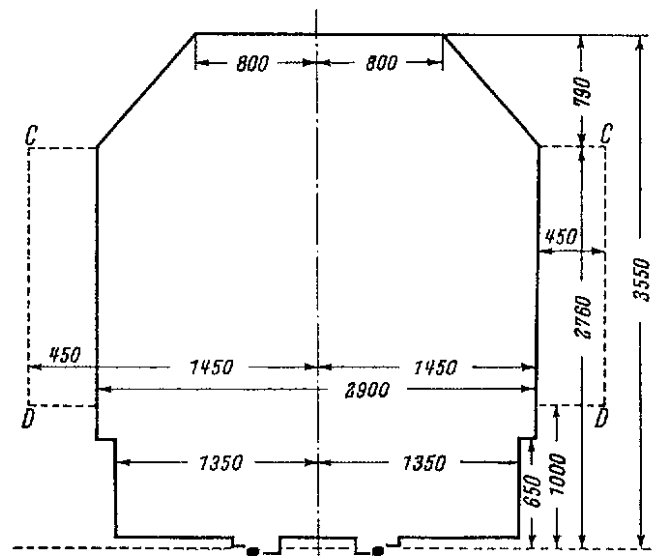
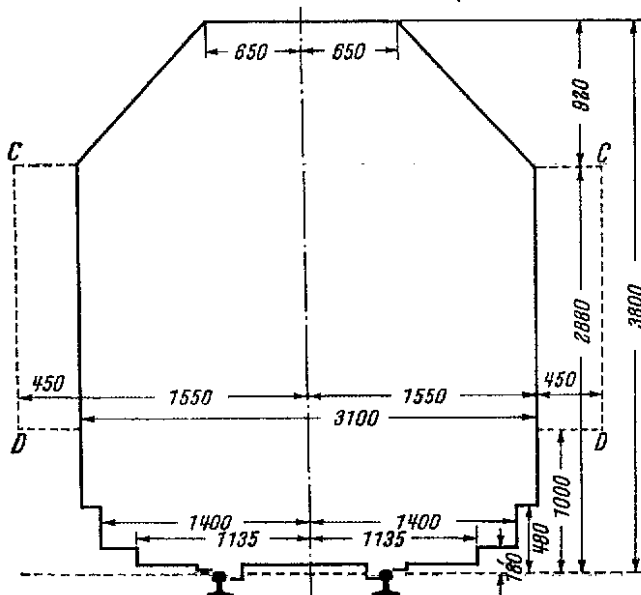
a  $\geq$  150 mm für unbewegliche Gegenstände, die nicht fest mit der Fahrschiene verbunden sind.  
a  $\geq$  135 mm für unbewegliche Gegenstände, die fest mit der Fahrschiene verbunden sind.

$b \geq 41$  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.

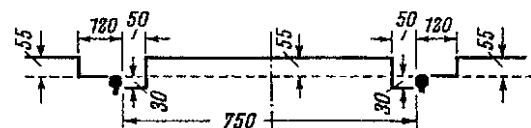
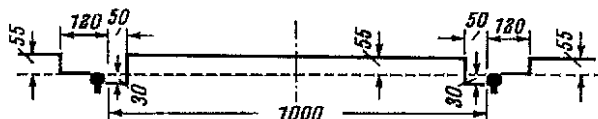
### Schmalspur ohne Rollfahrzeugbetrieb

bei 1,0 m Spurweite

bei 0,75 m Spurweite



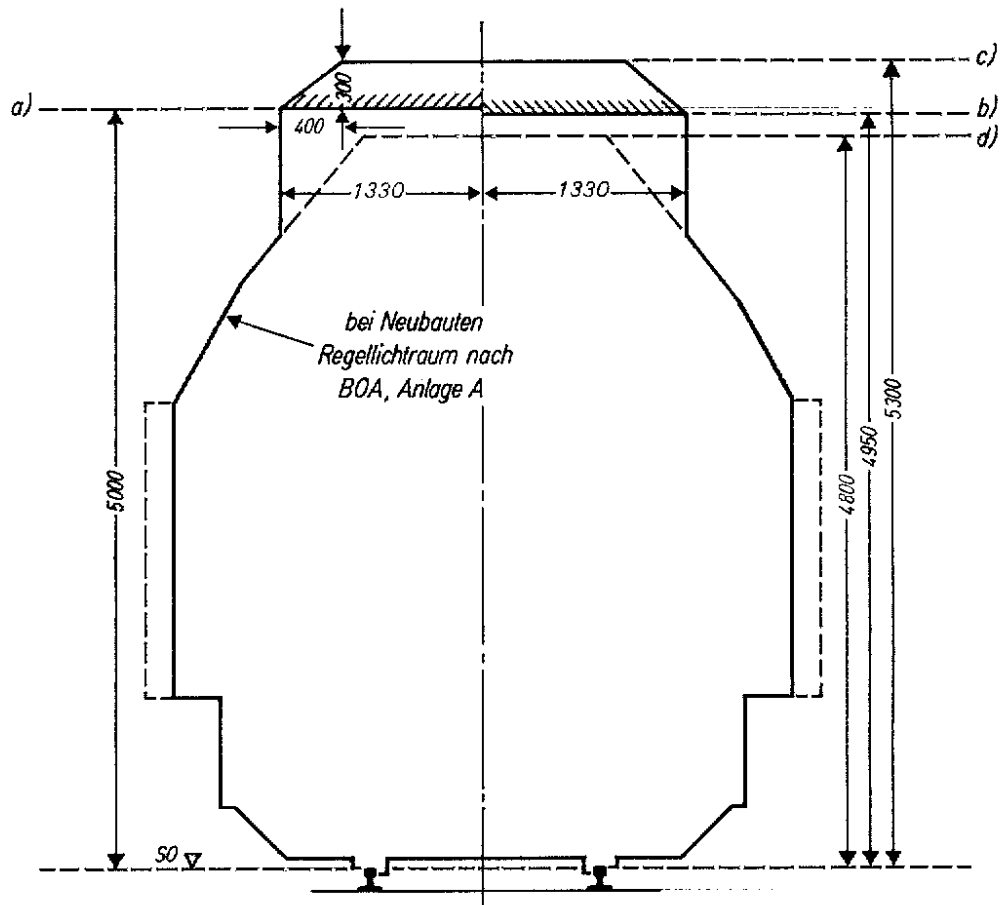
### Unterer Teil der Umgrenzung des Regellichtraumes M. 1:20



Regellichtraum in der Geraden für Bügelstromabnehmer bei 1,5 kV Nennspannung

Maßstab 1:50

Maße in Millimetern

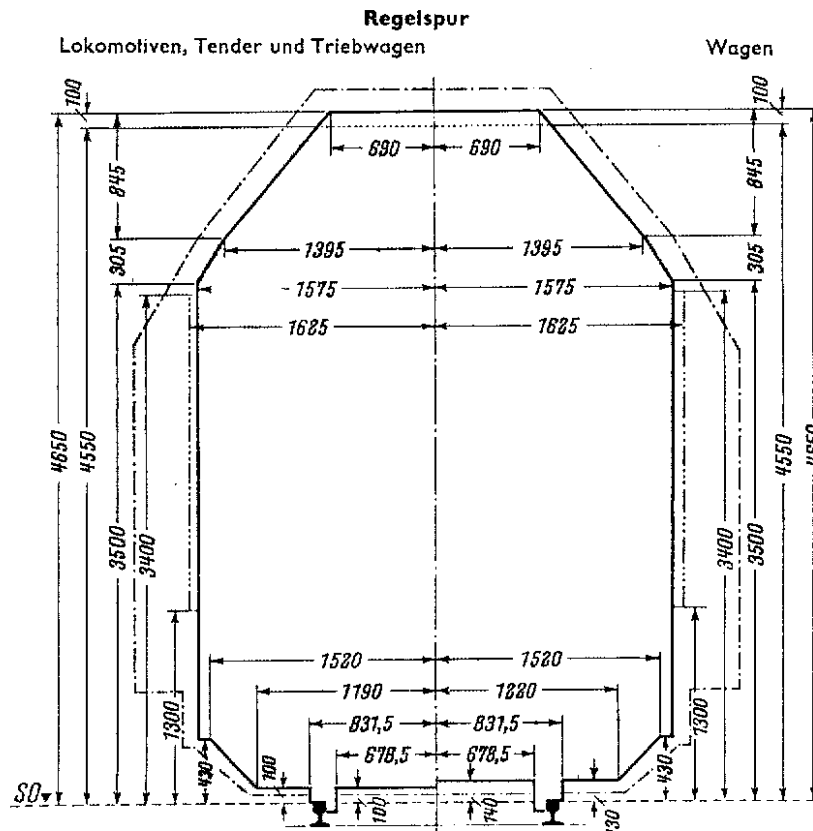


- a) = Bauwerksunterkante, wenn Fahrdrabt frei durchgeführt wird und das Tragseil, soweit vorhanden, vorher abgefangen ist
- b) = Bauwerksunterkante, wenn starre Schleifleiste und isolierende Verkleidung (Holz oder dergl.) an der Bauwerksunterseite
- c) = Lichtraum bei Neubauten und nach Umbauten
- d) = Tiefste Fahrdrabtlage

# Begrenzung für Fahrzeuge im Stillstand bei Mittelstellung im geraden Gleis

Maßstab 1 : 50

Maße in Millimetern

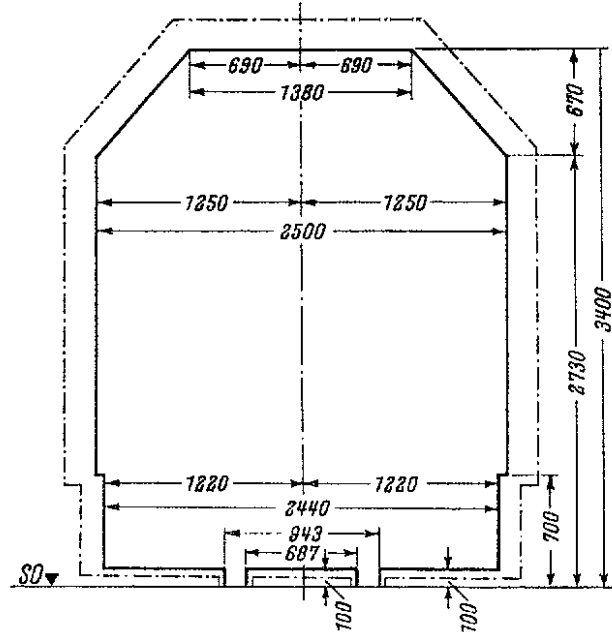
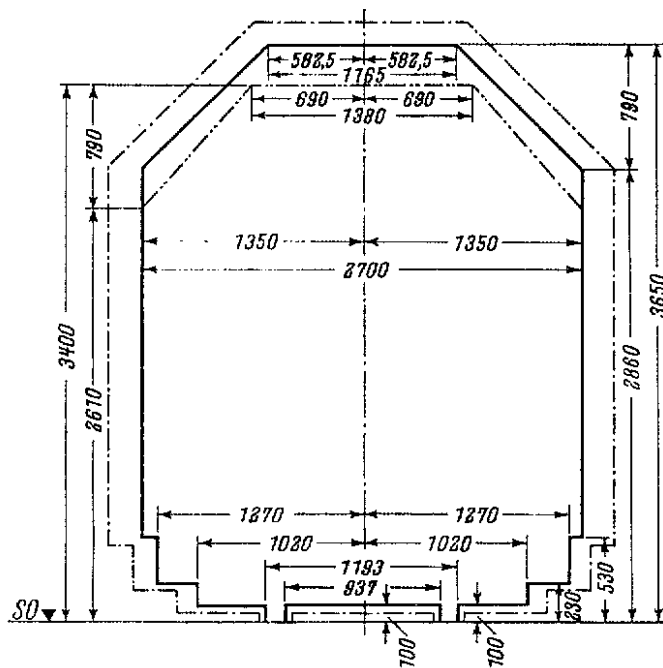


- Begrenzung der Fahrzeuge
- Begrenzung für Teile, aus denen Dampf strömt
- Regellichraum nach Anlage A
- Begrenzung für Signalscheiben und Signallaternen

## Schmalspur

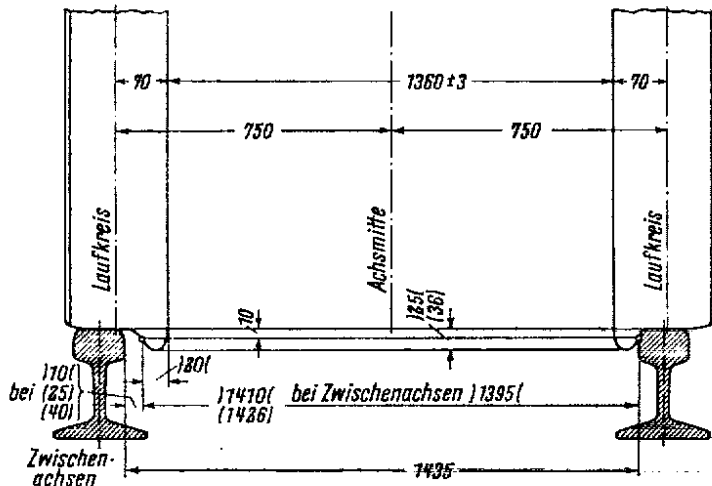
bei 1,00 m Spurweite

bei 0,75 m Spurweite



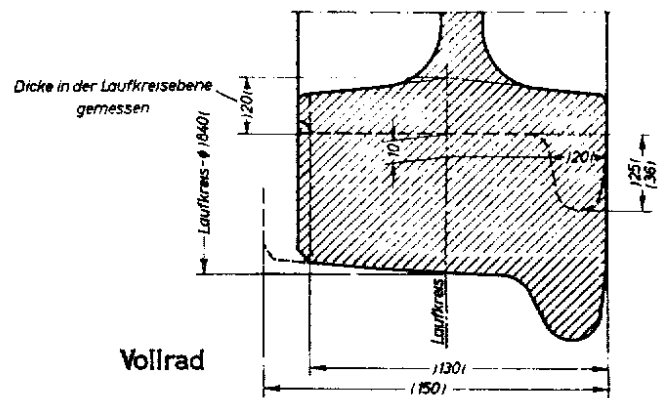
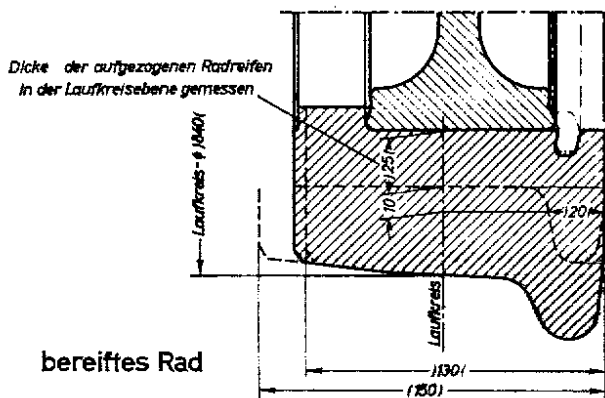
- Obere Begrenzung für Fahrzeuge, die auf vollspurige Wagen verladbar sind
- Regellichraum für Neubauten, gültig in der Geraden
- Regellichraum für Neubauten, gültig in der Geraden

**Radsätze**  
Maße in Millimetern



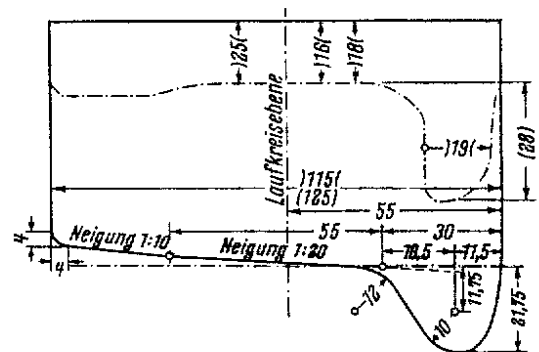
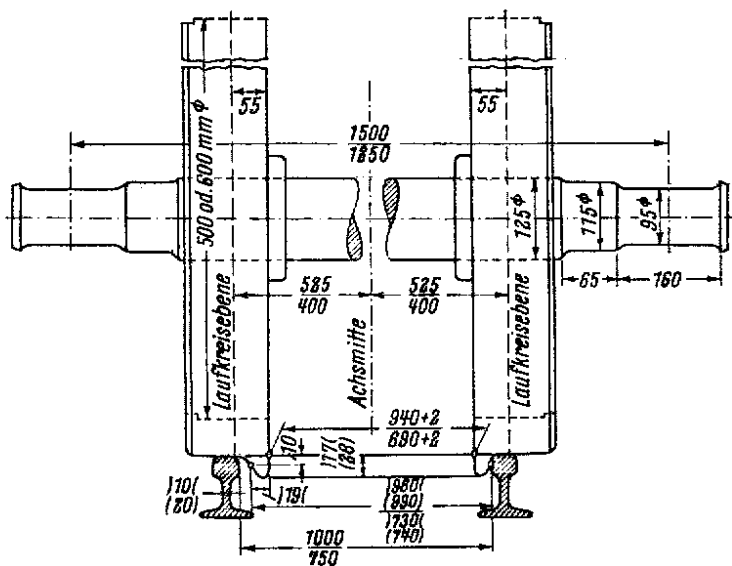
## Regelspur

ohne Maßstab  
( ) = Höchstmaß  
) ( = Mindestmaß



**Schmalspur**  
ohne Maßstab

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



Dieke 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.

**Anlage D zu §§ 29 (2) und 30 (3)****Anzuwendende Signale**

- (1) Der Triebfahrzeugführer hat im Bedarfsfall folgende Signale [§ 30 (3)] zu geben:

Achtung  
Ein mäßig langer Ton.

Handbremsen mäßig anziehen  
Ein kurzer Ton.

Handbremsen stark anziehen  
Drei kurze Töne schnell nacheinander

Handbremsen lösen  
Zwei mäßig lange Töne nacheinander

Notsignal  
Mehrmales drei kurze Töne schnell nacheinander

Das Signal bedeutet:

Es ist etwas Außergewöhnliches passiert. Bremsen! Hilfe leisten!

- (2) Die Signale zur Ausführung von Fahrzeugbewegungen nach § 29 (2) 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 Laterne. Diese Signale gelten bereits, wenn sie nur sichtbar aufgenommen werden. Signal „Halt“ gilt jedoch bereits, wenn es nur hörbar oder nur sichtbar wahrgenommen wird.

- (3) Als Signale nach Abs. 2 werden gegeben:

**A. Wegfahren**

Mit der Mundpfeife oder dem Horn:  
Ein langer Ton

und mit dem Arm

Tageszeichen

Senkrechte Bewegung des Armes von oben nach unten.

Nachtzeichen

Senkrechte Bewegung der Laterne von oben nach unten.

Das Signal bedeutet: Das Triebfahrzeug soll in Richtung vom Signalgeber wegfahren.

**B. Herkommen**

Mit der Mundpfeife oder dem Horn:  
Zwei mäßig lange Töne

und mit dem Arm

Tageszeichen

Langsame waagerechte Bewegung des Armes hin und her.

Nachtzeichen

Langsame waagerechte Bewegung der Laterne hin und her.

Das Signal bedeutet: Das Triebfahrzeug soll in Richtung auf den Signalgeber zufahren.

Zu beiden Signalen:

Wenn nach dem Standort des Signalgebers Zweifel über die beabsichtigte Bewegungsrichtung entstehen können, so ist der Auftrag mündlich zu geben oder die Richtung anzuzeigen.

**C. Aufdrücken**

Mit der Mundpfeife oder dem Horn:  
Zwei kurze Töne schnell nacheinander

und mit den Armen

Tageszeichen

Beide Arme in Schulterhöhe nach vorn heben und die flach ausgestreckten Hände wiederholt einander nähern.

Nachtzeichen

Wie am Tage, in der einen Hand eine Laterne.

Das Signal bedeutet: Das Triebfahrzeug soll Fahrzeuge zum An- oder Abkuppeln aufdrücken.

**D. Abstoßen**

Mit der Mundpfeife oder dem Horn:  
Zwei lange Töne und ein kurzer Ton  
 und mit dem Arm

**Tageszeichen**

Zweimal eine waagerechte Bewegung des  
 Armes vom Körper nach außen und eine  
 schnelle senkrechte Bewegung nach unten.

**Nachtzeichen**

Zweimal eine waagerechte Bewegung  
 der Laterne vom Körper nach außen  
 und eine schnelle Bewegung nach  
 unten.

Das Signal bedeutet: Das Triebfahrzeug soll Fahrzeuge abstoßen.

**E. Halt**

Mit der Mundpfeife oder dem Horn:  
Drei kurze Töne schnell nacheinander  
 und mit dem Arm

**Tageszeichen**

Kreisförmige Bewegung des Armes.

**Nachtzeichen**

Kreisförmige Bewegung der Laterne.

Das Signal bedeutet: Das Triebfahrzeug soll halten.

**F. Mäßigung der Geschwindigkeit**

Mit der Mundpfeife oder dem Horn:  
Ein langer Ton  
 und mit dem Arm

**Tageszeichen**

Hochhalten eines Armes.

**Nachtzeichen**

Hochhalten der Laterne.

Das Signal bedeutet: Das Triebfahrzeug soll seine Geschwindigkeit vermindern.

— GV. NW. 1966 S. 488.

**Einzelpreis dieser Nummer 1,50 DM**

Einzellieferungen nur durch den August Bagel Verlag, Düsseldorf, gegen Voreinsendung des Betrages zuzügl. Versandkosten (Einzelheft 0,30 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.) In der Regel sind nur noch die Nummern des laufenden und des vorhergehenden Jahrgangs lieferbar.

Wenn nicht innerhalb von acht Tagen eine Lieferung erfolgt, gilt die Nummer als vergriffen.

Eine besondere Benachrichtigung ergeht nicht.

Herausgegeben von der Landesregierung Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, Mannesmannufer 1 a. Druck: A. Bagel, Düsseldorf.  
 Vertrieb: August Bagel Verlag Düsseldorf. Bezug der Ausgabe A (zweiseitiger Druck) und B (einseitiger Druck) durch die Post.  
 Gesetz- und Verordnungsblätter, in denen nur ein Sachgebiet behandelt ist, werden auch in der Ausgabe B zweiseitig bedruckt geliefert. Bezugspreis vierteljährlich Ausgabe A 6,60 DM, Ausgabe B 7,70 DM.