

# Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung. (B. O.)

**Gültig vom 1. Mai 1905 ab.**

(Reichs-Gesetzblatt 1904, S. 387.)

Zu Reichs-Eisenbahn-Amt durchgesehene, nach den Bekanntmachungen vom 24. Juni 1907 (Reichs-Gesetzblatt 1907, S. 394) und vom 18. November 1912 (Reichs-Gesetzblatt 1912, S. 555) ergänzte Ausgabe.



1913.

Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH

# Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung. (B. O.)

**Gültig vom 1. Mai 1905 ab.**

(Reichs-Gesetzblatt 1904, S. 337.)

Im Reichs-Eisenbahn-Amt durchgesehen, nach den Bekanntmachungen vom 24. Juni 1907 (Reichs-Gesetzblatt 1907, S. 394) und vom 18. November 1912 (Reichs-Gesetzblatt 1912, S. 555) ergänzte Ausgabe.



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH 1913

ISBN 978-3-662-23792-2      ISBN 978-3-662-25895-8 (eBook)  
DOI 10.1007/978-3-662-25895-8

# Inhaltsverzeichnis.

<b>I. Allgemeines.</b>		Seite
§. 1.	Geltungsbereich . . . . .	7
§. 2.	Befristungen . . . . .	8
§. 3.	Ausnahmen . . . . .	8
§. 4.	Aufsichtsbehörden . . . . .	9
§. 5.	Ausführungsbestimmungen . . . . .	9
<b>II. Bahnanlagen.</b>		
§. 6.	Begriffserklärungen . . . . .	9
§. 7.	Richtungs- und Neigungsverhältnisse bei Neubauten . . . . .	10
§. 8.	Breite des Bahnkörpers und Höhenlage der Bahnkrone . . . . .	11
§. 9.	Spurweite . . . . .	12
§. 10.	Gleislage. . . . .	12
§. 11.	Umgrenzung des lichten Raumes. . . . .	13
§. 12.	Gleisabstand . . . . .	14
§. 13.	Bahnkreuzungen . . . . .	15
§. 14.	Entfernung der Zugfolgestellen und Länge der Kreuzungsstationen . . . . .	15
§. 15.	Wasserstationen und Wasserfrane . . . . .	16
§. 16.	Tragfähigkeit des Oberbaues und der Brücken . . . . .	16
§. 17.	Abteilungszeichen. Neigungszeiger. . . . .	17
§. 18.	Einfriedigungen. Schranken. Warnungstafeln. . . . .	17
§. 19.	Telegraph. Fernsprecher. Läutwerke . . . . .	18
§. 20.	Drehscheiben. Schiebebühnen . . . . .	19
§. 21.	Signale und Signalsicherung . . . . .	20
§. 22.	Streckenblockung . . . . .	22
§. 23.	Bahnsteige . . . . .	22
§. 24.	Rampen . . . . .	23
§. 25.	Güterschuppen. Ladebühnen. Lademaße. Brückenwagen . . . . .	23
§. 26.	Stationsnamen. Uhren. . . . .	24

<b>III. Fahrzeuge.</b>	<b>Seite</b>
§. 27. Beschaffenheit der Fahrzeuge . . . . .	24
§. 28. Umgrenzung der Fahrzeuge . . . . .	24
§. 29. Raddruck . . . . .	25
§. 30. Radstand. Verschiebbarkeit der Achsen . . . . .	26
§. 31. Räder . . . . .	26
§. 32. Achsen . . . . .	27
§. 33. Zug- und Stoßvorrichtungen . . . . .	28
§. 34. Freie Räume an den Stirnseiten . . . . .	30
§. 35. Bremsen . . . . .	30
§. 36. Ausrüstung der Lokomotiven, Tender und Triebwagen . . . . .	31
§. 37. Tragfedern der Wagen . . . . .	33
§. 38. Wagenausrüstung für militärische Zwecke . . . . .	33
§. 39. Verschluß, Beleuchtungs- und Heizeinrichtung der Personen- wagen . . . . .	33
§. 40. Bodenhöhe der Güterwagen . . . . .	34
§. 41. Signalstützen und Laternenkasten . . . . .	34
§. 42. Aufschriften an den Wagen . . . . .	35
§. 43. Abnahme und Untersuchung der Lokomotiven und Triebwagen . . . . .	36
§. 44. Abnahme und Untersuchung der Tender und Wagen . . . . .	37
<b>IV. Bahnbetrieb.</b>	
§. 45. Eisenbahnbetriebsbeamte . . . . .	38
§. 46. Unterhaltung, Untersuchung und Bewachung der Bahn. Schrantendienst . . . . .	39
§. 47. Freihalten des Bahnkörpers . . . . .	41
§. 48. Kennzeichnung mangelhafter oder unfahrbarer Bahnstrecken . . . . .	41
§. 49. Beleuchtung der Bahnanlagen . . . . .	42
§. 50. Grundstellung der Fahrsignale und Weichen. Sicherung der Weichen . . . . .	42
§. 51. Rangieren auf und neben den Hauptgleisen . . . . .	43
§. 52. Stillstehende Fahrzeuge . . . . .	43
§. 52a. Aufhalten von Wagen im Rangierdienst mit Bremsklotzen . . . . .	43
§. 53. Fahrordnung . . . . .	43
§. 54. Begriff, Gattung und Stärke der Züge . . . . .	44
§. 55. Ausrüstung der Züge mit Bremsen . . . . .	46
§. 56. Zusammenstellung der Züge . . . . .	51
§. 57. Schutzabteil, Schutzwagen . . . . .	53
§. 58. Zugsignale . . . . .	54
§. 59. Ausstattung der Züge . . . . .	54
§. 60. Beleuchtung und Heizung der Personenwagen . . . . .	55
§. 61. Ruppeln und Verschließen der Wagen. Bremsprobe . . . . .	55
§. 62. Beförderung von Gütern mit Personenzügen . . . . .	56
§. 63. Zugpersonal . . . . .	56

	Seite
§. 64. Mitfahren auf der Lokomotive . . . . .	57
§. 65. Ein- und Ausfahrt der Züge. Zugfolge . . . . .	57
§. 66. Fahrgeschwindigkeit . . . . .	59
§. 67. Schieben der Züge . . . . .	63
§. 68. Befahren von Bahnkreuzungen . . . . .	64
§. 69. Sonderzüge . . . . .	64
§. 70. Rangordnung der Züge . . . . .	65
§. 71. Schneepflüge . . . . .	65
§. 72. Von Hand Bewegte Wagen. Kleinwagen . . . . .	66
§. 73. Betriebstörende Ereignisse . . . . .	66

**V. Bahnpolizei.**

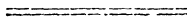
§. 74. Eisenbahnpolizeibeamte . . . . .	66
§. 75. Ausübung der Bahnpolizei . . . . .	67
§. 76. Gegenseitige Unterstützung der Polizeibeamten . . . . .	68

**VI. Bestimmungen für das Publikum.**

§. 77. Allgemeine Bestimmungen . . . . .	68
§. 78. Betreten der Bahnanlagen . . . . .	69
§. 79. Überschreiten der Bahn . . . . .	70
§. 80. Bahnbeschädigungen und Betriebsstörungen . . . . .	70
§. 81. Verhalten der Reisenden . . . . .	71
§. 82. Bestrafung von Übertretungen . . . . .	71
§. 83. Ausshang von Vorschriften . . . . .	71

**Anlagen.**

- Anlage A. Umgrenzung des lichten Raumes.
- Anlage B. Verkehrslast für neue und zu erneuernde Brücken.
- Anlage C. Umgrenzung der Fahrzeuge.
- Anlage D. Räder.



Gemäß dem vom Bundesrat in der Sitzung vom 3. November 1904 auf Grund der Artikel 42 und 43 der Reichsverfassung gefaßten Beschlusse tritt mit dem **1. Mai 1905** an die Stelle

der Normen für den Bau und die Ausrüstung der Hauptei-  
senbahnen Deutschlands vom 5. Juli 1892,

der Betriebsordnung für die Hauptei-  
senbahnen Deutschlands vom 5. Juli 1892,

der Bahnordnung für die Nebeneisenbahnen Deutschlands vom  
5. Juli 1892

und der zu diesen Ordnungen ergangenen Nachträge  
die nachstehende Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung.

Berlin, den 4. November 1904.

Der Reichskanzler.

Graf von Bülow.

Bemerkung: Die Ordnung hat durch die Bekanntmachungen vom 24. Juni 1907 (Reichs-Gesetzblatt 1907, S. 394) und vom 18. November 1912 (Reichs-Gesetzblatt 1912, S. 555) mehrere Abänderungen erfahren, die in der vorliegenden Ausgabe berücksichtigt sind.

## Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung.

Hauptbahnen.

Nebenbahnen.

### I. Allgemeines.

#### §. 1.

##### Geltungsbereich.

(1) Die Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (abgekürzte Bezeichnung: Betriebsordnung; B. O.) findet auf die Haupt- und Nebenbahnen Anwendung. Die in der vollen Breite einer Seite gedruckten Bestimmungen gelten für Haupt- und Nebenbahnen, die auf der linken Hälfte einer Seite nur für Hauptbahnen. | die auf der rechten Hälfte einer Seite nur für Nebenbahnen.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

(2) Für Schmalspurbahnen gelten die auf die Nebenbahnen anzuwendenden Bestimmungen der Abschnitte II und III nur soweit dies besonders bemerkt ist. Im übrigen sind die allgemeinen Vorschriften über Bahnanlagen und Fahrzeuge der Schmalspurbahnen von der Landesaufsichtsbehörde zu erlassen.

(3) Die Bestimmungen für Neubauten gelten auch für umfassendere Umbauten bestehender Bahnanlagen.

(4) Zur Einreichung einer Eisenbahn unter die Nebenbahnen ist die Genehmigung der Landesaufsichtsbehörde und die Zustimmung des Reichs-Eisenbahn-Amtes erforderlich.

§. 2.

**Befristungen.**

(1) Fehlen auf einer Bahn einzelne der im folgenden vorgesehenen Einrichtungen, so können für ihre Aus- oder Durchführung von der Landesaufsichtsbehörde mit Zustimmung des Reichs-Eisenbahn-Amtes Fristen bewilligt werden.

(2) Befristungen, die auf Grund der bisherigen Vorschriften bewilligt sind, behalten ihre Gültigkeit.

§. 3.

**Ausnahmen.**

(1) Für die an der Grenze gelegenen, von ausländischen Bahnverwaltungen betriebenen Strecken können Ausnahmen von der Landesaufsichtsbehörde mit Zustimmung des Reichs-Eisenbahn-Amtes bewilligt werden.

(2) Für Fahrzeuge, die nur in Nebenbahnzügen laufen, kann, auch wenn diese Züge streckenweise Hauptbahnen benutzen, die Landesaufsichtsbehörde Ausnahmen von den Bestimmungen des Abschnitts III zulassen.



## **Hauptbahnen.**

## **Nebenbahnen.**

(8) Im übrigen ist das Reichs-Eisenbahn-Amt ermächtigt, in Berücksichtigung besonderer Verhältnisse für einzelne Bahnstrecken, Stationen, Fahrzeuge, Züge oder Zuggattungen auf Antrag der Landesaufsichtsbehörde Abweichungen zuzulassen.

### **§. 4.**

#### **Aufsichtsbehörden.**

(1) Welche Behörden in jedem Bundesstaat unter der Bezeichnung Landesaufsichtsbehörde und Aufsichtsbehörde zu verstehen sind, wird von der zuständigen obersten Landesbehörde bestimmt und dem Reichs-Eisenbahn-Amt mitgeteilt.

(2) Für die Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen erfolgt diese Festsetzung und Mitteilung durch die zuständige oberste Reichsbehörde.

### **§. 5.**

#### **Ausführungsbestimmungen.**

Ausführungsbestimmungen sind dem Reichs-Eisenbahn-Amt mitzuteilen.

---

## **II. Bahnanlagen.**

### **§. 6.**

#### **Begriffserklärungen.**

(1) Zu den Bahnanlagen gehören alle beim Bau einer Bahn vorkommenden Anlagen, einschließlich der Betriebseinrichtungen, aber ausschließlich der Fahrzeuge. Unterschieden werden die Bahnanlagen der freien Strecke und der Stationen.

(2) Stationen sind die Betriebsstellen, auf denen Züge des öffentlichen Verkehrs (§. 54(1)) regelmäßig anhalten. Stationen mit mindestens einer Weiche für den öffentlichen Verkehr werden betriebstechnisch als Bahnhöfe, Stationen ohne solche Weichen als Haltepunkte bezeichnet.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

(3) Zugfolgestellen sind alle Betriebsstellen, die einen Streckenabschnitt begrenzen, in den ein Zug nicht einfahren darf, bevor ihn der vorausgefahrte Zug verlassen hat. Zugfolgestellen, die nicht zu den Bahnhöfen gehören, heißen Blockstellen. Eine Blockstelle kann zugleich Haltepunkt sein.

(4) Hauptgleise sind die Gleise, die von geschlossenen Zügen (§ 54 (1)) im regelmäßigen Betriebe befahren werden mit Ausnahme der nur von einzeln fahrenden Lokomotiven benutzten Gleise. Die Hauptgleise der freien Strecke und ihre Fortsetzung durch die Bahnhöfe sind durchgehende Hauptgleise. Die durchgehenden Hauptgleise gelten auch im Bereiche der Haltepunkte als Gleise der freien Strecke. Alle nicht zu den Hauptgleisen zählenden Gleise sind Nebengleise.

§. 7.

**Richtungs- und Neigungsverhältnisse bei Neubauten.**

(1) In durchgehenden Hauptgleisen sind  
wenn Fahrzeuge der Hauptbahnen  
übergehen sollen  
Krümmungen von weniger als 180 m Halbmesser  
im übrigen von weniger als 100 m  
Halbmesser  
nicht zulässig.

(2) Die Anwendung eines Halbmessers unter 300 m auf freier Strecke bedarf der Genehmigung der Landesaufsichtsbehörde und der Zustimmung des Reichs-Eisenbahn-Amtes.

(3) In den durchgehenden Hauptgleisen sind zwischen geraden und gekrümmten Strecken Übergangsbogen einzulegen.

(4) Entgegengesetzte Krümmungen der durchgehenden Hauptgleise sind durch eine Gerade zu verbinden, die zwischen den Endpunkten der Überhöhungsrampen (§. 1C(2))

mindestens 30 m | mindestens 10 m  
lang sein muß.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

(5) Die Längsneigung auf freier Strecke darf in der Regel  
25<sup>0</sup>/<sub>00</sub> (1 : 40) | 40<sup>0</sup>/<sub>00</sub> (1 : 25).  
nicht überschreiten.

(6) Die Anwendung einer stärkeren Neigung als  
12,5<sup>0</sup>/<sub>00</sub> (1 : 80) | 40<sup>0</sup>/<sub>00</sub> (1 : 25)  
bedarf der Genehmigung der Landesaufsichtsbehörde und der Zustimmung  
des Reichs-Eisenbahn-Amtes.

(7) Das Neigungsverhältnis von Bahnhofsgleisen darf, abgesehen  
von Rangiergleisen, nicht mehr als 2,5<sup>0</sup>/<sub>00</sub> (1 : 400) betragen, jedoch dürfen  
Ausweichgleise in die stärkere Neigung der freien Strecke eingreifen.  
Ausnahmen können von der Landes-  
aufsichtsbehörde zugelassen werden.

(8) Steigt von zwei in ent-  
gegengesetztem Sinne und stärker als  
5<sup>0</sup>/<sub>00</sub> (1 : 200) geneigten, aneinander-  
stoßenden Strecken die eine mehr  
als 10 m an, so ist eine mindestens  
500 m lange, höchstens 3<sup>0</sup>/<sub>00</sub> geneigte  
Zwischenstrecke einzuschalten. In  
die Länge von 500 m dürfen die  
Tangenten der Ausrundungsbogen  
(§. 10(3)) eingerechnet werden.

§. 8.

**Breite des Bahnkörpers und Höhenlage der Bahntrasse.**

(1) Der Bahnkörper muß so  
breit sein, daß der Schnitt der  
Böschung mit einer durch Schienen-  
unterkante des nächsten Gleises  
gelegten Geraden mindestens 2 m  
von Gleismitte entfernt ist.

(2) Bei Neubauten ist, ab-  
gesehen von eingedeichten Strecken,  
die Schienenunterkante mindestens  
0,6 m über den höchsten Wasser-  
stand zu legen.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

§. 9.

**Spurweite.**

(1)

Die Spurweite

| der Vollspurbahnen

beträgt im geraden Gleis 1,435 m.

(2) Die Spurweite der

| Schmalspurbahnen beträgt im geraden Gleis 1,00 oder 0,75 m.

(3) In Krümmungen mit einem Halbmesser von weniger als 500 m ist die Spurweite zu vergrößern. Die Vergrößerung darf

30 mm

| 35 mm

nicht übersteigen.

(4) Als Folge des Betriebs sind Verengerungen der vorgeschriebenen Spurweiten bis zu 3 mm, Erweiterungen bis zu 10 mm zulässig, niemals aber darf das Maß von

1,465 m

| 1,470 m

überschritten werden.

§. 10.

**Gleislage.**

(1) Die winkelrecht gegenüberliegenden Punkte der Schienoberkanten müssen in geraden Strecken, mit Ausnahme der Überhöhungsrampen (2), gleich hoch liegen.

(2) Die Überhöhung des äußeren Stranges gekrümmter Gleise muß auf eine möglichst große Länge, mindestens aber auf das 300fache ihres Betrages auslaufen.

(3) Neigungswechsel in durchgehenden Hauptgleisen sind nach einem Kreisbogen von mindestens

5000 m Halbmesser

| 2000 m Halbmesser

auszurunden.

Bei Neigungswechseln in und vor Stationen kann bis auf 2000 m herabgegangen werden.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

§. 11.

**Umgrenzung des lichten Raumes.**

(1) An den durchgehenden Hauptgleisen und den sonstigen Ein- und Ausfahr-<sup>gleisen</sup> von Personenzügen (S. 54<sup>(2)</sup>) ist ein lichter Raum mindestens nach der in Anlage A links, an allen übrigen Gleisen nach der in Anlage A rechts mit ausgezogenen Linien gezeichneten Umgrenzung offen zu halten. Dabei ist in Krümmungen auf die Spurerweiterung und die Gleisüberhöhung Rücksicht zu nehmen.

(2) Außerhalb der Umgrenzung des lichten Raumes (1) sind bei Neubauten beim Neubaue von Bahnen, die für die Beförderung von Militärzügen in Betracht kommen,

an den durchgehenden Hauptgleisen und den sonstigen Ein- und Ausfahr-<sup>gleisen</sup> von Personenzügen in einer Höhe von 1,00 bis 3,05 m, an allen übrigen Gleisen in einer Höhe von 1,12 bis 3,05 m über Schienenoberkante noch seitliche, in Anlage A mit gestrichelten Linien angegebene Spielräume freizuhalten. Ihre Breite beträgt:

- a) auf der freien Strecke:
  - bei Kunstbauten mindestens 0,2 m,
  - im übrigen mindestens 0,5 m;
- b) innerhalb der Stationen:
  - mindestens 0,2 m.

(3) Für Bahnstangenbahnen wird die Umgrenzung nach (1) zwischen den Schienen nach der in Anlage A punktiert gezeichneten Linie in einer Breite von 0,5 m und einer Höhe von 50 mm eingeschränkt.

(4) Der Abstand von 150 mm (Anl. A) zwischen Schieneninnenkante und festen Gegenständen, die außerhalb des Gleises bis zu 50 mm über Schienenoberkante hervorragen, kann auf 135 mm eingeschränkt werden, wenn der Gegenstand mit der Fahrchiene fest verbunden ist.

(5) Der Abstand von 67 mm (Anlage A) zwischen Schieneninnenkante und festen Gegenständen innerhalb des Gleises kann gegen die Mitte von Zwangsgleisen

mit Genehmigung der Landesaufsichtsbehörde bis auf 45 mm, bei Weichen und Kreuzungen bis auf 41 mm

eingeschränkt werden. In gekrümmten Gleisen ist auf die Spurerweiterung soweit erforderlich Rücksicht zu nehmen.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

(6) Die Tiefe von 38 mm des freien Raumes neben der Schieneninnenkante (Anl. A) muß bei stärkster Abnutzung der Schienen voll vorhanden sein.

(7) Tore von Lokomotiv- und Wagenschuppen müssen mindestens 3,35 m im Lichten weit sein. Bei Neubauten ist die Lichtweite mit mindestens 3,80 m zu bemessen.

(8) Ausnahmen kann zulassen:

die Landesaufsichtsbehörde  
von den Bestimmungen in (2),

die Aufsichtsbehörde  
für Ladegleise von den Bestimmungen in (1) und (2).

§. 12.

**Gleisabstand.**

(1) Auf der freien Strecke muß der Abstand von Doppelgleisen mindestens 3,5 m, der Abstand zwischen Gleispaaren oder einem Gleispaar und einem dritten Gleis mindestens 4,0 m von Gleismitte zu Gleismitte betragen.

(2) Auf Bahnhöfen muß der Abstand der Gleise, abgesehen von Überladegleisen, mindestens 4,5 m betragen. Die Landesaufsichtsbehörde kann Ausnahmen von dieser Bestimmung für durchgehende Hauptgleise, zwischen denen ein Bahnsteig nicht anzulegen ist, und für bestehende Gleise

zulassen.

(3) Bei Neubauten müssen Gleise, zwischen denen ein Bahnsteig anzulegen ist, mindestens 6 m Abstand erhalten. Beim Umbaue von Stationen mit geringem Personenverkehre kann die Landesaufsichtsbehörde kleinere Abstände zulassen.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

§. 13.

**Bahnkreuzungen.**

Kreuzungen von Hauptbahnen mit anderen Bahnen dürfen in Schienenhöhe außerhalb der Einfahrtsignale der Bahnhöfe nicht angelegt werden.

Für die Kreuzung einer Hauptbahn mit einer dieser Ordnung nicht unterstellten Bahn kann die Landesaufsichtsbehörde Ausnahmen zulassen.

§. 14.

**Entfernung der Zugfolgestellen und Länge der Kreuzungsstationen.**

(1) Die zulässige größte Entfernung der Zugfolgestellen und die Länge der Kreuzungsstationen neuer oder unzubauender, für die Beförderung von Militärzügen in Betracht kommender Bahnen werden von dem Reichs-Eisenbahn-Amte festgesetzt. Entfernungen von weniger als 8 km und nutzbare Gleislängen von mehr als 550 m können jedoch nicht vorgeschrieben werden.

Bemerkung. Die Länge von 550 m entspricht einem ganzen Militärzuge; für einen halben Zug sind 290 m Gleislänge zu rechnen.

(2) Können die nach (1) geforderten Kreuzungsstationen für den öffentlichen Verkehr nicht nutzbar gemacht werden, so genügt es, Bahnkörper und Bettung für die Ausweichgleise anzulegen, die Oberbau- und Signalmaterialien aber an Ort und Stelle bereit zu halten.

Inwieweit die für die Hauptbahnen getroffenen Vorschriften aus Rücksichten der Landesverteidigung auf die Nebenbahnen anzuwenden sind, bestimmt die Landesaufsichtsbehörde im Einvernehmen mit dem Reichs-Eisenbahn-Amte.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

§. 15.

**Wasserstationen und Wasserkrane.**

(1) Wasserstationen sind in solchen Abständen und von solcher Leistungsfähigkeit anzulegen, daß der von der Landesaufsichtsbehörde festzustellende Bedarf an Speisewasser jederzeit reichlich gedeckt werden kann.

(2) Wasserkrane zur Speisung der Lokomotiven fahrplanmäßiger Züge müssen in der Minute mindestens 1 cbm Wasser liefern können.

(3) Die Ausgüsse der Wasserkrane müssen mindestens 2,85 m über Schienenoberkante liegen.

(4) Wasserkrane mit drehbarem Ausleger müssen mit einem Signale versehen sein, das die Querverstellung des Auslegers bei Dunkelheit anzeigt. Für wenig benutzte Krane können von der Aufsichtsbehörde Ausnahmen zugelassen werden.

§. 16.

**Tragfähigkeit des Oberbaues und der Brücken.**

(1) Gleise und Brücken, die von Lokomotiven befahren werden, müssen Fahrzeuge von 7,5 t Radruck (im Stillstande gemessen) mit Sicherheit aufnehmen können.

(2) Der Oberbau der Hauptgleise muß beim Neubau, wie bei der in zusammenhängenden Strecken erfolgenden Erneuerung eine Tragfähigkeit

a) im allgemeinen für mindestens 8 t,

b) auf besonders stark beanspruchten Strecken für mindestens 9 t Radruck (im Stillstande gemessen) erhalten.

(3) Die Tragfähigkeit neuer und zu erneuernder Brücken ist mindestens für die in Anlage B dargestellte Verkehrslast zu bemessen.

Inwieweit die in (1) und (3) für die Hauptbahnen getroffenen Vorschriften aus Rücksichten der Landesverteidigung auf die Nebenbahnen anzuwenden sind, bestimmt die Landesaufsichtsbehörde im Einvernehmen mit dem Reichs-Eisenbahn-Amt.

Anlage B



**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

§. 17.

**Abteilungszeichen. Neigungszeiger.**

- |     |   |
|-----|---|
| (1) | Die Bahn ist in Abschnitten<br>von 100 m   von 1000 m<br>mit Abteilungszeichen zu versehen.   |
| (2) | Das Verhältnis der Neigungen<br>und ihre Länge ist an den Neigungs-   ist an den Enden der Strecken, wo<br>wechsellinien   die Verbindungslinie zweier 500 m<br>von einander entfernter Punkte der<br>Bahn stärker als 6,66 ‰ (1 : 150)<br>geneigt ist,<br>ersichtlich zu machen. |

§. 18.

**Einfriedigungen. Schranken. Warnungstafeln.**

- |   |   |
|---|---|
| (1) Einfriedigungen zwischen<br>der Bahn und ihrer Umgebung<br>sind anzulegen, wo die Gestaltung<br>der Bahn oder die gewöhnliche<br>Bahnbewachung (§. 46 (5)) nicht<br>hinreichend erscheint, vom Betreten<br>der Bahn abzuhalten. | Ob und in welchem Umfang<br>an Wegen Schutzwehren anzulegen<br>sind, bestimmt die Aufsichtsbehörde.               |
| (2) An Wegen, die unmittel-<br>bar neben der Bahn und gleich<br>hoch oder höher liegen, sind Schutz-<br>wehren anzulegen.   | Inwieweit die Wegübergänge<br>mit Schranken zu versehen sind,<br>bestimmt die Aufsichtsbehörde.                   |
| (3) Die Wegübergänge sind<br>mit Schranken zu versehen.   | Die Schranken müssen bei jeder<br>Stellung mindestens 0,5 m von<br>der Umgrenzung des lichten Raumes<br>abstehen. |
| (4) Zugschranken müssen vom<br>Standorte des bedienenden Wärters<br>aus übersehen werden können.<br>Wenn der Standort mehr als 50 m   |   |

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

entfernt ist, sind sie nur bei Übergängen mit schwächerem Verkehr zulässig.

(5) Zugschranken müssen von Hand geöffnet und geschlossen werden können und mit einer Glocke versehen sein, die vom Standorte des Wärters aus bedient werden kann (§. 46 (7)).

(6) Schranken an Wegen, die mit Genehmigung der Landespolizeibehörde geschlossen gehalten werden (§. 46 (8)), sind mit einem zum Wärterstandorte führenden Glockenzuge zu versehen.

(7) Schranken an unbedienten Übergängen von Privatwegen müssen verschließbar sein (§. 46 (9)).

(8) Für Fußwege kann die Aufsichtsbehörde Drehkreuze oder ähnlich wirkende Ab schlüsse zulassen.

(9) Die Wegübergänge müssen mit Warnungstafeln versehen sein. Die Tafeln sind da aufzustellen, wo Fuhrwerke und Tiere angehalten werden müssen (§. 79 (4)), wenn die Schranken geschlossen sind oder ein Zug sich nähert.

(10) Vor Wegübergängen ohne Schranken sind Kennzeichen für den Lokomotivführer anzubringen (§. 58 (2)).

§. 19.

**Telegraph. Fernsprecher. Läutewerke.**

- (1) Die Zugfolgestellen der Strecken, die mit mehr als 40 km Geschwindigkeit befahren werden, sind durch Telegraph,

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

die Zugfolgestellen der sonstigen Strecken durch Telegraph oder Fernsprecher

zu verbinden.

Ausnahmen können von der Aufsichtsbehörde zugelassen werden.

(2) Auf Linien mit Streckenblockung (§. 22) kann der Telegraph bei den Blockstellen durch Fernsprecher ersetzt werden.

(3) Die Bahnen sind mit Läutewerken oder anderen Einrichtungen zu versehen, wodurch die Schrankenwärter von dem Abgange der Züge benachrichtigt werden können.

Bahnstrecken, die mit mehr als 40 km Geschwindigkeit befahren werden,

(4) Wenn nicht die Züge mit Vorrichtungen zum Herbeirufen von Hilfe ausgerüstet sind, müssen solche auf der freien Strecke in Entfernungen von höchstens 4 km vorhanden sein.

§. 20.

**Drehscheiben. Schiebebühnen.**

(1) Wo nicht ausschließlich Tenderlokomotiven verwendet werden, müssen die Lokomotivstationen mit einer Drehscheibe ausgerüstet sein, auf der die Lokomotiven samt Tender gedreht werden können.

(2) Neue Lokomotivdrehscheiben, die bei der Beförderung von Militärzügen benutzt werden müssen, dürfen nicht unter 16 m Durchmesser erhalten.

Inwieweit diese Vorschrift aus Rücksichten der Landesverteidigung auf die Nebenbahnen anzuwenden ist, bestimmt die Landesaufsichtsbehörde im Einvernehmen mit dem Reichs-Eisenbahn-Amt.

(3) Schiebebühnen mit versenkten Gleisen und Drehscheiben sind in Hauptgleisen nur an stumpfen Enden zulässig.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

§. 21.

**Signale und Signalficherung.**

(1) Die Form der Signale muß, soweit es sich um Signale der Eisenbahn-Signalordnung handelt, deren Vorschriften entsprechen. Zur Erteilung von Signalen, die in der Signalordnung nicht vorgesehen sind, dürfen die Formen der Signalordnung nicht benutzt werden.

(2) Die Bahnhöfe

Die Kreuzungsstationen von Bahnstrecken, die mit mehr als 40 km Geschwindigkeit befahren werden,

sind mit Einfahrsignalen zu versehen.

Inwieweit die Kreuzungsstationen anderer Strecken aus Rücksichten der Landesverteidigung mit Einfahrsignalen zu versehen sind, bestimmt die Landesaufsichtsbehörde im Einvernehmen mit dem Reichs-Eisenbahn-Amte.

(3) Gabelt sich eine Fahrrichtung in zwei oder mehrere Einfahrstraßen, so sind die Einfahrsignale so einzurichten, daß sie entweder von dem Fahrdienstleiter (Vem. zu §. 51(1)) selbst bedient oder aber nur unter dessen Mitwirkung auf Fahrt gestellt werden können.

(4) Bahnhöfe mit Ausweichgleisen sind mit Ausfahrsignalen zu versehen.

(5) Bewegliche Brücken sind durch Hauptsignale zu decken und mit ihnen derart in Abhängigkeit zu bringen, daß das Signal erst auf Fahrt gestellt werden kann, wenn die Brücke verriegelt ist, und daß die Brücke nicht entriegelt werden kann, solange das Signal auf Fahrt steht.

(6) Die in Schienenhöhe gelegenen Kreuzungen der dieser Ordnung unterstellten Bahnen sind durch Hauptsignale zu decken, die in gegenseitiger Abhängigkeit stehen (zu vergl. indes §. 13). Über die Sicherung

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

der Kreuzung einer solchen Bahn mit einer dieser Ordnung nicht unterstellten Bahn hat die Landesaufsichtsbehörde Bestimmung zu treffen.

(7) Außerhalb der Bahnhöfe liegende unverschlossene Weichen sind durch Hauptsignale zu decken. Für Weichen, die gewöhnlich verschlossen gehalten werden, genügen Signale, die deren Stellung kenntlich machen.

(8) Außerhalb der Bahnhöfe liegende, unverschlossene Weichen (7) müssen mit ihren Deckungssignalen, die Weichen innerhalb der Bahnhöfe, die im regelmäßigen Betriebe von ein- oder durchfahrenden Personenzügen gegen die Spitze befahren werden, mit den für die Fahrt gültigen Signalen derart in Abhängigkeit gebracht sein, daß die Signale erst auf Fahrt gestellt werden können, wenn die Weichen richtig stehen, und daß diese verschlossen sind, solange die Signale auf Fahrt stehen (§. 65 (2)).

(9) Mit den Einfahrtsignalen (2), den Blocksignalen, den Deckungssignalen der beweglichen Brücken (5), der außerhalb der Bahnhöfe gelegenen Bahnkreuzungen (6) und unverschlossenen Weichen (7) sind Vorsignale zu verbinden. Inwieweit die Ausfahrtsignale mit Vorsignalen zu verbinden sind, hat die Landesaufsichtsbehörde zu bestimmen.

(10) Hauptsignale sind womöglich auf der rechten Seite oder über der Mitte, Vorsignale stets auf der rechten Seite der zugehörigen

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

Gleise aufzustellen. Die Signale benachbarter Gleise sind so aufzustellen, daß sie von den Zügen aus nicht miteinander verwechselt werden können.

(11) Die Weichen in den Hauptgleisen

Die Einfahrweichen

müssen mit Weichensignalen versehen sein, wenn sie nicht mit den Fahrsignalen in gegenseitiger Abhängigkeit stehen (8)

oder für gewöhnlich vergeschlossen gehalten werden.

(12) Zwischen zusammenlaufenden Gleisen muß ein Merkzeichen angebracht sein, das angibt, bis wohin ein Gleis besetzt werden kann, ohne daß die Bewegungen auf dem anderen gefährdet würden. Der Abstand der Gleise muß am Merkzeichen mindestens 3,5 m betragen.

§. 22.

**Streckenblockung.**

Auf Bahnen mit besonders dichter Zugfolge muß das Signal für die Einfahrt in einen Streckenabschnitt unter Verschuß der nächsten Zugfolge gestellt liegen.

§. 23.

**Bahnsteige.**

(1) Die Kanten der Personenbahnsteige sind in der Regel 0,76 oder 0,88 m über Schienenoberkante zu legen, jedoch sind Bahnsteige von weniger als 0,88 m Höhe zulässig. In Krümmungen ist auf die Gleisüberhöhung Rücksicht zu nehmen.

(2) Die festen Gegenstände auf den Personenbahnsteigen (Säulen u. dergl.) müssen bis zu einer Höhe von 3,05 m über Schienenoberkante mindestens 3 m von Gleismitte entfernt sein.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

§. 24.

**Rampen.**

(1) Bahnhöfe, wo Tiere oder Fahrzeuge in größerem Umfange zu verladen sind, müssen mit festen Rampen ausgerüstet werden. Für geringen Verkehr genügen bewegliche Rampen.

(2) Bei Neubauten sind Seitenrampen, an denen geschlossene Militärzüge beladen oder entladen werden sollen, so zu legen, daß halbe Züge (Bem. zu §. 14 (1)) ohne Rückbewegung und ohne Sperrung der durchgehenden Hauptgleise und der Kreuzungsgleise daran vorbeigeführt werden können. Ist eine Gleisanlage, die dies gestattet, für den allgemeinen Verkehr nicht erforderlich, so genügt es, Vorkehrung zu treffen, daß die Anlage jederzeit in kürzester Frist dieser Anforderung entsprechend eingerichtet werden kann.

(3) Seitenrampen dürfen nicht höher als 1,1 m und, wenn sie auch zur Verladung von Mannschaften benutzt werden müssen, nicht höher als 1,0 m über Schienenoberkante sein.

Inwieweit diese Vorschrift aus Rücksichten der Landesverteidigung auf die Nebenbahnen anzuwenden ist, bestimmt die Landesaufsichtsbehörde im Einvernehmen mit dem Reichs-Eisenbahn-Unte.

§. 25.

**Güterschuppen. Ladebühnen. Lademaße. Brückenwagen.**

(1) Der Fußboden der Güterschuppen und Ladebühnen an den von Zügen zu befahrenden Gleisen darf nicht höher als 1,1 m über Schienenoberkante liegen.

(2) Größere Güterbahnhöfe sind mit Lademaßen und Brückenwagen auszurüsten.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

§. 26.

### **Stationsnamen. Uhren.**

(1) Auf den dem Personenverkehre dienenden Stationen ist der Name in einer den Reisenden ins Auge fallenden Weise anzubringen.

(2) Jeder Bahnhof ist mit einer für die Reisenden sichtbaren Uhr auszustatten. Auf größeren Bahnhöfen muß die Zeitangabe sowohl von der Zugangs- als von der Bahnseite zu erkennen sein.

---

## **III. Fahrzeuge.**

§. 27.

### **Beschaffenheit der Fahrzeuge.**

Die Fahrzeuge müssen so beschaffen und unterhalten sein, daß sie mit der größten dafür zugelassenen Geschwindigkeit ohne Gefahr bewegt werden können.

§. 28.

### **Umgrenzung der Fahrzeuge.**

(1) Die festen Teile der Fahrzeuge dürfen bei Mittelstellung im geraden Gleise höchstens die in Anlage C mit ausgezogenen Linien gezeichneten Umgrenzungen erreichen.

(2) Lokomotivhornsteine dürfen über die obersten Linien der Umgrenzungen nach (1) bis zu der in Anlage C mit gestrichelten Linien gezeichneten Umgrenzungen hinausragen, sie müssen dann aber so eingerichtet sein, daß sie auf die Umgrenzung nach (1) eingeschränkt werden können.

(3) Die an den Fahrzeugen anzubringenden losen Teile müssen im allgemeinen innerhalb der Umgrenzung nach (1), Signalscheiben, Signallaternen und Leinenhaspel innerhalb der Umgrenzung nach (2) verbleiben. Signalscheiben und -laternen dürfen diese Umgrenzung in der Höhe von 1300 bis 3400 mm über Schienenoberkante seitlich um 50 mm überragen



## Hauptbahnen.

## Nebenbahnen.

(4) Die nach (1) und (3) zulässigen Breitenmaße sind so weit einzuschränken, daß Krümmungen von 180 m Halbmesser anstandslos durchfahren werden können.

(5) Die in der durchgehenden Flucht der Langwände von Personen-, Post- und Gepäckwagen liegenden Türen dürfen bei Mittelstellung der Fahrzeuge im geraden Gleise die Umgrenzung des lichten Raumes seitlich (senkrecht zur Mittellinie gemessen) äußerstenfalls um 50 mm überschreiten. Andere Türen solcher Wagen müssen bei Mittelstellung der Fahrzeuge im geraden Gleise noch innerhalb der Umgrenzung des lichten Raumes verbleiben.

(6) Unter die bei Lokomotiven 100 und bei Wagen 130 mm über Schienenoberkante liegenden Grenzlinien (Anlage C) dürfen bis 75 mm über Schienenoberkante reichen:

a) bei allen Fahrzeugen:

die Kuppelungen und Sicherheitsketten (§ 33 (4) a),

b) bei Lokomotiven außerdem:

die dem Federspiele nicht folgenden beweglichen Teile.

Dieser Abstand muß auch bei tiefstem Pufferstande des Fahrzeugs vorhanden sein.

(7) Die durch die Radreifen gedeckten Teile, wie Bahnräume, Bremsklöbe, Sandstreuer, müssen bei tiefstem Pufferstande des Fahrzeugs noch 50 mm von Schienenoberkante abstehen; soweit sie bei Wagen sich an den Außenseiten der Endachsen befinden, müssen sie bei tiefstem Pufferstande mindestens 150 mm von Schienenoberkante abstehen (vgl. § 52<sup>a</sup>).

(8) Für Fahrzeuge, die auf Bahnstangenbahnen übergehen sollen, wird die Umgrenzung nach (1) und (6) zwischen den Schienen nach den in Anlage C unten angegebenen Linien in einer Breite von 600 mm und einer Höhe von 50 mm eingeschränkt.

## §. 29.

### Raddruck.

(1) Der Raddruck stillstehender Fahrzeuge darf bei der größten Belastung im allgemeinen nicht mehr als 7 t betragen.

(2) Auf Strecken, wo der Oberbau und die Brücken eine genügende Tragfähigkeit haben, darf der Raddruck stillstehender Fahrzeuge 8 t erreichen.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

§. 30.

**Radstand. Verschiebbarkeit der Achsen.**

- (1) Der feste Radstand muß, abgesehen von Drehgestellen, mindestens 2500 mm betragen und darf bei neuen Fahrzeugen 4500 mm nicht übersteigen.

(2) Sind mehr als zwei Wagenachsen in einem gemeinsamen Rahmen gelagert, so müssen, wenn der Radstand über 4000 mm beträgt, die Mittelachsen derart verschiebbar sein, daß Krümmungen von 180 m Halbmesser anstandslos durchfahren werden können. Achsen mit Rädern ohne Spurfranz (§. 31 (4)) dürfen jedoch nicht verschiebbar sein.

§. 31.

**Räder.**

(Anlage D.)

Anlage D

- (1) Die Räder müssen unverrückbar auf der Achse befestigt sein.
- (2) Der lichte Abstand der Räder einer Achse beträgt zwischen den Radreifen 1360 mm. Abweichungen sind nur bis zu 3 mm über oder unter dieses Maß zulässig.
- (3) Die Räder der Tender und Wagen müssen im Laufkreis einen Durchmesser von mindestens 850 mm haben.

**Bemerkung.** Der Laufkreis ist der Schnitt einer zur Achse senkrechten, 750 mm von der Achsmittle entferntten Ebene mit der Außenfläche des Radreifens. 26

(4) Die Räder müssen Spurfränze haben. Sind aber drei oder mehr Achsen in demselben Rahmen gelagert, so können die Spurfränze unverrückbarer Mittelräder weggelassen werden, wenn diese unter allen Umständen eine genügende Auflage auf den Schienen finden (§. 30 (2)).

- (5) An den Rädern sind folgende Abmessungen einzuhalten:

- a) Breite der Radreifen  
mindestens 130 mm,  
höchstens 150 mm;

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

- b) Stärke der Radreifen in der Ebene des Laufkreises gemessen  
mindestens 25 mm;
- c) Höhe des Spurkranzes über dem Laufkreise  
mindestens 25 mm,  
höchstens 36 mm;
- d) Stärke des Spurkranzes, gemessen 10 mm außerhalb des Laufkreises,  
mindestens 20 mm;
- e) Spielraum der Spurkränze im Gleise von 1,435 m Spurweite, gemessen nach Verschiebung der Achse bis zum Anlauf an der einen Schiene (Gesamtverschiebung) und 10 mm außerhalb der Laufreihe  
mindestens 10 mm,  
höchstens 25 mm,  
und bei den Mittelrädern von drei oder mehr in demselben Rahmen gelagerten Achsen, wenn sie überhaupt mit Spurkränzen versehen sind (4),  
höchstens 40 mm,  
und daher die Entfernung zwischen den Anlaufstellen der Spurkränze  
höchstens 1425 mm,  
mindestens 1410 mm,  
und bei den Mittelrädern von drei oder mehr in demselben Rahmen gelagerten Achsen  
mindestens 1395 mm.

§. 32.

**Achsen.**

Die größte zulässige Inanspruchnahme durch ruhende Belastung beträgt

a) für Achsen aus Flußstahl

bei Güterwagen:

im Schenkel 700 kg/qcm,

in der Nabe 560 " " ;

**Hauptbahnen.** | **Nebenbahnen.**

bei Personen-, Gepäck- und Postwagen und bei Tendern:

im Schenkel 560 kg/qcm,  
in der Nabe 450 " " ;

b) für Achsen aus Schweißeisen

bei Güterwagen:

im Schenkel 590 kg/qcm,  
in der Nabe 470 " " ;

bei Personen-, Gepäck- und Postwagen und bei Tendern:

im Schenkel 470 kg/qcm,  
in der Nabe 380 " " .

§. 33.

**Zug- und Stoßvorrichtungen.**

(1) Die Lokomotiven mit Schlepptender müssen vorn, die Tender hinten, alle übrigen Fahrzeuge an beiden Enden mit federnden Zug- und Stoßvorrichtungen versehen sein. Zwei Wagen, die im Betriebe dauernd verbunden bleiben, gelten als ein Fahrzeug. Sonstige Ausnahmen sind nur bei Triebwagen zulässig.

(2) Die Wagen müssen mit durchgehender Zugstange versehen sein. Ausnahmen sind zulässig bei den für besondere Zwecke gebauten Wagen.

(3) Die Fahrzeuge müssen mit Schraubenkuppelung versehen sein und sich in doppelter Weise so miteinander verbinden lassen, daß die zweite Kuppelung in Wirksamkeit tritt, wenn die Hauptkuppelung bricht.

(4) An den Zug- und Stoßvorrichtungen sind die folgenden Maße einzuhalten:

a) Höhe der Mittelebene über Schienenoberkante  
mindestens 940 mm (bei vollbelasteten Fahrzeugen),  
höchstens 1065 mm (bei unbelasteten Fahrzeugen);

b) Abstand von Mitte zu Mitte der Buffer  
als Regel 1750 mm,  
mindestens 1740 " ,  
höchstens 1770 " ;

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

- c) Länge der Kuppelung von der Stirne der nicht eingedrückten Puffer bis zur Angriffsfläche des Einhängbügels bei ganz ausgechraubter und gestreckter Kuppelung  
mindestens 450 mm,  
höchstens 550 mm;
- d) Abstand über Schienenoberkante, auf den herabhängende Kuppelungsteile beim tiefsten Pufferstande müssen eingeschraubt werden können (§ 28 (6) a)  
mindestens 75 mm, wenn die Teile aufgehängt werden können,  
mindestens 130 mm, wenn sie nicht aufgehängt werden können;
- e) Länge, um die die Zugvorrichtung aus der Kopfschwelle herausgezogen werden kann,  
mindestens 50 mm,  
höchstens 150 mm;  
und bei Wagen mit Übergangsbrücken für die Reisenden  
höchstens 65 mm;
- f) Abstand des Zughakens von den Puffern, gemessen von der Angriffsfläche des nicht angezogenen Hakens bis zur Ebene der nicht eingedrückten Puffer  
mindestens 345 mm,  
höchstens 395 mm;
- g) Abstand der Puffer Scheiben von der Kopfschwelle bei völlig eingedrückten Puffern  
mindestens 425 mm;
- h) Durchmesser der Zugstangen  
mindestens 42 mm;
- i) Durchmesser des Kuppelungsbügel am Berührungspunkte mit dem Zughaken  
als Regel 35 mm,  
mindestens 30 mm;
- k) Durchmesser der Puffer Scheiben  
mindestens 340 mm,  
bei Wagen mit Drehgestellen  
mindestens 400 mm,  
bei Wagen mit Übergangsbrücken  
höchstens 450 mm.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

(5) Die Stoßfläche des linken Puffers, vom Fahrzeug aus gesehen, muß eben, die des rechten gewölbt sein. Die Höhe der Wölbung muß bei neuen Puffern 25 mm betragen.

§. 34.

**Freie Räume an den Stirnseiten.**

(1) Zu beiden Seiten der Zugvorrichtung muß je ein freier Raum von folgenden Abmessungen verbleiben:

Breite zwischen den Kuppelungsteilen und dem Innenrande der Pufferscheibe

mindestens 400 mm,

Tiefe zwischen den vor der Kopfschwelle vortretenden Teilen und der völlig eingedrückten Pufferscheibe

mindestens 300 mm,

Höhe über Schienenoberkante

mindestens 2000 mm.

(2) Außerhalb dieser Räume vorspringende Teile müssen hinter der völlig eingedrückten Pufferscheibe

mindestens 40 mm

zurückstehen.

(3) Die Laufbretter an den Langseiten der Wagen müssen von der Stirne der nicht eingedrückten Puffer

mindestens 300 mm

abstehen.

§. 35.

**Bremsen.**

(1) Bremskurbeln müssen so eingerichtet sein, daß die Bremsen durch Drehen der Kurbel nach rechts angezogen werden.

(2) Bremseritze neuer Wagen sind zu überdecken und mindestens an der Vorder- und Rückseite mit Schutzwänden zu versehen. Bei Arbeitswagen sind offene Sitze zulässig.

(3) Tenderlokomotiven, Tender und Triebwagen müssen mit einer Handbremse versehen sein, auch wenn sie andere Bremsvorrichtungen haben.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

(4) An Lokomotiven, die zur Beförderung von Personenzügen mit mehr als

60 km Geschwindigkeit		40 km Geschwindigkeit
-----------------------	--	-----------------------

dienen, muß eine Triebvadbremse vorhanden sein, die mit der durchgehenden Bremse in Tätigkeit gesetzt werden kann.

(5) Die durchgehende Bremse eines Zuges, der eine Geschwindigkeit von mehr als

60 km		40 km
-------	--	-------

erreicht, muß so eingerichtet sein, daß sie

- a) von der Lokomotive,
- b) von den einzelnen Abteilungen der Personenwagen,
- c) von den Post- und Gepäckwagen,
- d) von den mit Handbremse versehenen Güterwagen aus in Tätigkeit gesetzt werden kann und
- e) selbsttätig wirkt, sobald die Bremsleitung unterbrochen wird.

(6) Die mit durchgehender Bremse versehenen Wagen müssen in einer den Vorschriften des §. 55 entsprechenden Anzahl auch für die Bedienung der Bremsen von Hand eingerichtet sein.

§. 36.

**Ausrüstung der Lokomotiven, Tender und Triebwagen.**

(1) Dampfkessel müssen folgende Ausrüstung erhalten:

- a) ein Speiseventil, das bei Abstellung der Speisevorrichtung durch den Druck des Kesselwassers geschlossen wird,
- b) zwei von einander unabhängige Vorrichtungen zur Speisung, wovon jede für sich imstande ist, dem Kessel während der Fahrt die erforderliche Wassermenge zuzuführen und wovon eine auch beim Stillstande der Lokomotive arbeiten kann,
- c) ein Wasserstandsglas und eine zweite, mit dem Kessel in gesondelter Verbindung stehende Vorrichtung zur Erkennung des Wasserstandes,

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

- d) Marken des festgesetzten niedersten Wasserstandes am Wasserstandsglas und an der Kesselwandung, die mindestens 100 mm über dem höchsten, wasserbeneigten Punkte der Feuerbuchse liegen müssen,
- e) zwei Sicherheitsventile, wovon mindestens das eine so eingerichtet ist, daß seine Belastung nicht über das bestimmte Maß gesteigert werden kann,
- f) ein Manometer, das den Dampfdruck fortwährend anzeigt und auf dessen Zifferblatt die festgesetzte höchste Dampfspannung durch eine unverstellbare, in die Augen fallende Marke bezeichnet ist,
- g) eine Vorrichtung zum Anschluß eines Prüfungsmanometers,
- h) ein metallenes Fabrikschild, worauf die festgesetzte höchste Dampfspannung, der Name des Fabrikanten, die Fabriknummer und das Jahr der Anfertigung angegeben und das so am Kessel zu befestigen ist, daß es auch nach der Ummantelung sichtbar bleibt.

(2) An den Lokomotiven ist die Eigentumsverwaltung, der Name oder die Ordnungsnummer, der Name des Fabrikanten, die Fabriknummer, das Jahr der Anfertigung und die größte, nach Maßgabe der Bauart zulässige Geschwindigkeit anzugeben.

(3) Lokomotiven und Triebwagen müssen mit einer Dampfpeife oder einer anderen, zur Erteilung hörbarer Signale geeigneten Vorrichtung von ähnlicher Wirksamkeit versehen sein.

(4) An den Lokomotiven müssen vorn, an den Tendern hinten, an den Tenderlokomotiven und Triebwagen vorn und hinten Bahnräumer angebracht sein.

(5) Dampflokomotiven und Dampftriebwagen müssen mit einem verschließbaren Aschenkasten ausgerüstet sein.

(6) Wenn die Beschaffenheit des Heizstoffs es erfordert, müssen die Lokomotiven mit Funkenfängern versehen werden.

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



**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

(8) Die Lokomotiven und Triebwagen einer Bahn, auf der Wegübergänge ohne Schranken vorkommen, sind mit einer Räutevorrichtung auszurüsten (§. 58 (2)).

(9) Die Bestimmungen dieses Paragraphen gelten auch für Schmalspurbahnen.

§. 37.

**Tragfedern der Wagen.**

Die Wagen müssen mit Tragfedern versehen sein.

§. 38.

**Wagenausrüstung für militärische Zwecke.**

Die Wagen sind mit den für Militärbeförderung notwendigen, in der Militär-Eisenbahn-Ordnung vorgeschriebenen festen Einrichtungen auszurüsten.

§. 39.

**Verschluss, Beleuchtungs- und Heizeinrichtung der Personenwagen.**

(1) Die Türen an den Langseiten der Personenwagen müssen mit doppelter Verschlussvorrichtung versehen sein, deren einer Teil aus einem Vorreiber oder Einreiber besteht.

(2) Die Türöffnungen sind im Innern der Personenwagen mit Schutzvorrichtungen gegen das Einklemmen der Finger zu versehen.

(3) An den zum Öffnen eingerichteten Fenstern der Personenwagen von mehr als 2000 mm äußerer Kastenbreite muß eine Warnung vor dem Hinauslehnen angeschrieben sein.

(4) Die Personenwagen müssen mit Einrichtung zur Beleuchtung, die im Winter zu benutzenden auch mit Einrichtung zur Heizung versehen sein.

**Hauptbahnen.**

|

**Nebenbahnen.**

§. 40.

**Bodenhöhe der Güterwagen.**

Der Fußboden der Güterwagen muß  
mindestens 170 mm

über Buffermitte liegen.

Ausnahmen sind bei den für besondere Zwecke gebauten Wagen  
zulässig.

§ 41.

**Signalstützen und Laternenkasten.**

(1) Mindestens an einer Stirnseite aller dafür geeigneten Wagen  
sind Stützen zur Aufnahme der Schlußsignale (Scheiben und Laternen)  
so anzubringen, daß die Signale entweder über die Seite oder die  
Decke des Wagens hervorragen (vergl. auch §. 28 (s)).

(2) Die Stützen erhalten die Form einer abgestumpften Pyramide  
mit quadratischem Querschnitte von 46 mm oberer und 35 mm unterer  
lichter Seitenlänge und 76 mm Höhe. Ihre Seiten sind unter 45° zur  
Wagenachse zu stellen.

(3) Die Oberkante der Signalstützen darf

a) wenn die Signale seitlich vorragen sollen

höchstens 3100 mm,

b) wenn sie über die Decke ragen sollen

höchstens 3600 mm

über Schienenoberkante liegen.

Der Abstand der Mittelachse der Stützen von der Wagenmitte beträgt

zu a) wenigstens 1400 mm

höchstens 1500 mm,

zu b) höchstens 1200 mm.

Bemerkung. Die Maße von 3600 mm Höhe und 1200 mm  
Abstand von der Wagenmitte schließen einander aus. Bei einer Höhe  
von 3600 mm darf der Abstand höchstens 1160 mm, bei einem Ab-  
stande von 1200 mm die Höhe höchstens 3550 mm betragen (vergl.  
S. 28(3)).

**Hauptbahnen.**

|

**Nebenbahnen.**

(4) Die Seitenflächen der Signallaternen sind gleichlaufend zur Wagenachse zu stellen.

Die Höhe des Laternenkastens darf

höchstens 280 mm,

die Breite

höchstens 250 mm,

die Höhe des Laternenauflages (Schornsteins)

höchstens 120 mm

die Breite

höchstens 140 mm

betragen.

(5) An jedem mit Signalstützen versehenen Wagen müssen Aufsteigtritte angebracht werden.

§. 42.

**Anschriften an den Wagen.**

(1) An beiden Langseiten der Wagen sind folgende Anschriften anzubringen:

- a) eine Kennzeichnung der Eigentumsverwaltung,
- b) die Ordnungsnummer,
- c) das Eigengewicht einschließlich der Achsen, Räder und der dauernd im Wagen mitgeführten Ausrüstungsgegenstände; bei Wagen jedoch, die auf Strecken von verschiedener Spurweite verkehren und beim Übergange die Radsätze wechseln, ist es zulässig, das Gewicht des gefederten Teiles am Wagenkasten, das Gewicht der Radsätze und Achsbüchsen aber an den Achsbüchsen anzuschreiben,
- d) bei Güter- und Gepäckwagen das Ladegewicht und die Tragfähigkeit,
- e) das auf ein Meter Wagenlänge einschließlich der Puffer entfallende Gesamtgewicht (Eigengewicht und Ladegewicht), wenn es 3,1 t/m übersteigt,
- f) der Radstand; bei Drehgestellwagen der Abstand der Drehzapfen und der Radstand der Drehgestelle,
- g) das Vorhandensein von Lenkachsen und verschiebbaren Mittelachsen; bei Wagen mit mehr als 4500 mm Radstand das Zeichen  $\leftarrow \ominus \rightarrow$ , wenn die Achsen eine solche Verschiebbarkeit besitzen, daß die Wagen Krümmungen von 150 m Halbmesser anstandslos durchfahren können,

**Hauptbahnen.**

|

**Nebenbahnen.**

- h) die Art und Wirkungsweise der durchgehenden Bremse,
- i) der Inhalt der Gasbehälter,
- k) der Zeitpunkt der letzten Untersuchung (§. 44),
- l) bei Wagen, die für Zeitschmierung eingerichtet sind, die Schmierfrist und der Zeitpunkt der letzten Schmierung,
- m) bei Personen- und bedeckten Güterwagen die Anzahl der für Truppenbeförderung benutzbaren Sitzplätze, bei letzteren Wagen auch die Anzahl der unterzubringenden Pferde,
- n) bei den zur Viehbeförderung geeigneten Wagen der Inhalt der Bodenfläche,
- o) bei den für Militärbeförderung nicht geeigneten offenen Wagen der Buchstabe (u),
- p) bei Privatwagen hinter der Ordnungsnummer das Zeichen **P**.

(2) Die Personenwagen sind mit Merkmalen zu versehen, die den Reisenden das Auffinden der Wagenklasse und der benutzten Abteilung erleichtern.

§. 43.

**Abnahme und Untersuchung der Lokomotiven und Triebwagen.**

(1) Neue oder mit neuen Dampfkesseln versehene Lokomotiven und Triebwagen dürfen erst in Betrieb genommen werden, nachdem sie amtlich geprüft und sicher befunden worden sind.

(2) Lokomotiven und Triebwagen sind mindestens alle drei Jahre gründlich zu untersuchen. Diese Zeitabschnitte sind vom Tage der Inbetriebnahme nach beendeter Untersuchung bis zum Tage der Außerdienststellung zum Zwecke der nächsten Untersuchung zu rechnen.

(3) Die Untersuchung (2) muß sich auf alle Teile erstrecken. Dabei sind die Kesselverkleidung, die Lager und die Federn abzunehmen und die Radsätze herauszunehmen.

(4) Dampfkessel sind außer bei den Untersuchungen nach (2) auch nach jeder umfangreicheren Ausbesserung zu untersuchen.

(5) Bei der Abnahmeprüfung (1) und den wiederkehrenden Untersuchungen (2) und (4) ist der vom Mantel entblößte Kessel durch Wasserdruck zu prüfen. Der Probedruck muß den höchsten zulässigen Dampf-

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

überdruck um 5 Atmosphären übersteigen. Er ist mit einem Prüfungsmanometer zu messen, das von Zeit zu Zeit auf seine Richtigkeit untersucht werden muß.

(6) Kessel, die bei der Wasserdruckprobe (5) ihre Form bleibend ändern, dürfen in diesem Zustande nicht in Dienst genommen werden.

(7) Bei der Wasserdruckprobe (5) sind auch die Manometer und Ventilbelastungen zu prüfen.

(8) Der bei der Untersuchung als zulässig erkannte höchste Dampfüberdruck ist am Stande des Lokomotivführers zu verzeichnen (§. 36 (1) f.).

(9) Spätestens acht Jahre nach der Inbetriebnahme müssen Lokomotivkessel im Innern untersucht werden, wobei die Heizröhren zu entfernen sind. Nach spätestens je sechs Jahren ist diese Untersuchung zu wiederholen.

(10) Über das Ergebnis der Untersuchungen ist Buch zu führen.

(11) Die Bestimmungen dieses Paragraphen gelten auch für Schmalpurbahnen.

**§. 44.**

**Abnahme und Untersuchung der Tender und Wagen.**

(1) Neue Tender und Wagen dürfen erst in Betrieb genommen werden, nachdem sie untersucht und sicher befunden worden sind.

(2) Tender und Wagen sind von Zeit zu Zeit gründlich zu untersuchen. Die Untersuchung muß sich auf alle Teile erstrecken. Dabei sind die Achslager und die Federn abzunehmen und die Radsätze herauszunehmen.

(8) Die Untersuchung hat bei den vorzugsweise in Schnellzügen laufenden Personen-, Gepäck-, Post- und Güterwagen spätestens sechs Monate, bei den übrigen Personen-, Gepäck- und Postwagen ipätestens	Die Untersuchung hat spätestens drei Jahre nach der Inbetriebnahme oder nach der letzten Untersuchung zu erfolgen.
---	--

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

ein Jahr, bei den übrigen Güterwaggonen und bei den Tendern spätestens drei Jahre nach der Inbetriebnahme oder nach der letzten Untersuchung zu erfolgen. Die Fristen von sechs Monaten und einem Jahre können bis zur Dauer von drei Jahren überschritten werden, solange ein Wagen nicht 30 000 km durchlaufen hat.

(4) Die Bestimmungen dieses Paragraphen gelten auch für Schmalspurbahnen.

---

## IV. Bahnbetrieb.

---

§. 45.

**Eisenbahnbetriebsbeamte.**

(1) Eisenbahnbetriebsbeamte sind die nachstehend aufgeführten Beamten, Bediensteten und Arbeiter und ihre Vertreter:

1. die die Unterhaltung und den Betrieb der Bahn leitenden und beaufsichtigenden Beamten,
2. die Bahnkontrolleure, die Betriebskontrolleure,
3. die Vorsteher und Aufseher sowie die sonstigen Fahrdienstleiter und Aufsichtsbeamten der Stationen,
4. die Bahnmeister, die Telegraphenmeister,

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

5. die Kottenführer,
6. die Weichensteller,
7. die Block-, Bahn- und Schrankenwärter,
8. die Zugbegleitbeamten,
9. die Betriebswerkmeister,
10. die Lokomotivführer und Heizer,
11. die Rangiermeister und Wagenmeister.

(2) Die Betriebsbeamten müssen mindestens 21 Jahre alt und unbeischolten sein, auch die Eigenschaften und die Befähigung besitzen, die ihr Dienst erfordert.

(3) Die Betriebsbeamten sind in der zur gesicherten Durchführung des Betriebs erforderlichen Anzahl anzustellen.

(4) Den Betriebsbeamten sind schriftliche oder gedruckte Anweisungen über ihre dienstlichen Pflichten einzuhändigen.

(5) Über jeden Betriebsbeamten sind Personalakten zu führen.

(6) Die Stationsbeamten, Bahnmeister, Zugführer, Lokomotivführer, Weichensteller, Kottenführer, Block-, Bahn- und Schrankenwärter haben im Dienste eine richtig gehende Uhr zu tragen. Inwiefern diese Verpflichtung auch anderen Betriebsbeamten aufzuerlegen ist, bestimmt die Aufsichtsbehörde.

(7) Auf die Offiziere, Beamten und Mannschaften der militärischen Formationen für Eisenbahnzwecke und auf die als Heizer fahrenden, fachwissenschaftlich gebildeten Maschinentechniker findet die Vorschrift über das Alter (2) keine Anwendung.

§. 46.

**Unterhaltung, Untersuchung und Bewachung der Bahn.**

**Schrankendienst.**

(1) Die Bahn ist so zu unterhalten, daß jede Strecke ohne Gefahr mit der größten für sie zugelassenen Geschwindigkeit befahren werden kann. (Kennzeichnung mangelhafter oder unfahrbarer Gleisstrecken s. §. 48 (2).)

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| (2) Die Bahn muß innerhalb dreimal auf ihren ordnungsmäßigen                          | 24 Stunden mindestens einmal |
| Zustand untersucht werden, wenn die zulässige Geschwindigkeit mehr als 20 km beträgt. |                              |

Für Strecken mit geringem Verkehre kann die Aufsichtsbehörde eine zweimalige Untersuchung zu-  
lassen.

(3) Zur Untersuchung der Bahn (2) dürfen Frauen nicht verwendet werden.

- (4) Gefahrdrohende Stellen sind während der Dauer des Betriebs des Verkehrs der Züge zu beaufsichtigen.

- (5) Während der Vorüberfahrt der Züge (§. 54 (1)) müssen die mit Handschranken versehenen Wegübergänge bewacht werden, wenn die Schranken nicht nach (8) geschlossen gehalten werden.
- |  |
|--|
| a) die verkehrsreichen Wegübergänge und sonstigen Stellen, wo besondere Vorsicht geboten ist, wenn die Züge daselbst mit mehr als 15 km Geschwindigkeit fahren,  |
| b) außerdem alle unübersichtlichen, nicht mit Schranken versehenen Wegübergänge der Bahnstrecken, die mit mehr als 40 km Geschwindigkeit befahren werden bei den Zügen, die eine solche Geschwindigkeit erreichen. |

(6) Wegübergänge innerhalb der Bahnhöfe sind zu überwachen, solange sie von Zug- und Rangierbewegungen berührt werden.



**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

(7) Die Wegschranten sind vor Ankunft der Züge zu schließen. Vor dem Schließen von Zugschranten ist zu läuten (§. 18 (6)).

(8) Schranken an Übergängen mit geringem Verkehre dürfen mit Genehmigung der Landespolizeibehörde geschlossen gehalten werden (§. 18 (6)). Sie müssen auf Verlangen geöffnet werden, wenn es ohne Gefahr geschehen kann.

(9) Schranken an unbedienten Übergängen von Privatwegen (§. 18 (7)) sind verschlossen zu halten.

(10) Bahn- und Schrankenwärter müssen mit den Mitteln zur Erteilung von Langsamfahr- und Haltsignalen an die Züge ausgerüstet sein.

§. 47.

**Freihalten des Bahnkörpers.**

Die Gleise der Vollspurbahnen, auf denen Fahrzeuge durch Lokomotiven oder Triebwagen bewegt werden, sind von lagernden Gegenständen mindestens bis zu der Umgrenzung des lichten Raumes und den in §. 11 (2) vorgeschriebenen Spielraumgrenzen frei zu halten.

§. 48.

**Kennzeichnung mangelhafter oder unfahrbarer Bahnstrecken.**

(1) Bahnstrecken, wo die für gewöhnlich zugelassene Fahrzeugschwindigkeit ermäßigt werden muß, sind durch Signale kenntlich zu machen.

(2) Unfahrbare Strecken sind, auch wenn kein Zug erwartet wird, durch Signale abzuschließen.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

§. 49.

### **Beleuchtung der Bahnanlagen.**

(1) Die Übergänge der verkehrsreicheren mit Handschranken versehenen und aller mit Zugschranken versehenen öffentlichen Wege sind bei Dunkelheit zu beleuchten, solange die Schranken geschlossen sind.

(2) Die Anfahrten der Stationen sind bei Dunkelheit mindestens eine halbe Stunde vor der Ankunft oder der Abfahrt eines Personenzugs zu beleuchten.

(3) Die Uhren (§. 26 (2)) größerer Bahnhöfe sind bei Dunkelheit zu beleuchten.

(4) Die Lampen der Haupt- und Vorseignale müssen bei unsichtigem Wetter auch am Tage brennen.

§. 50.

### **Grundstellung der Fahrsignale und Weichen. Sicherung der Weichen.**

(1) Die Grundstellung für Einfahr-, Ausfahr- und Blocksignale ist die Stellung auf „Halt“. Ausnahmen sind mit Genehmigung der Landesaufsichtsbehörde zulässig für Blockstellen ohne Weichen, die ihrer Eigenschaft als Zugfolgestellen entkleidet sind.

(2) Für alle Weichen in den Hauptgleisen und für die Weichen in den Nebengleisen, durch die Fahrten auf den Hauptgleisen gefährdet werden könnten, ist eine bestimmte Grundstellung vorzuschreiben.

(3) Weichen, die mit den für die Fahrt gültigen Signalen nicht in Abhängigkeit stehen (§. 21 (8)), oder deren Abhängigkeit vorübergehend aufgehoben ist, müssen, wenn ein Zug (§. 54 (1)) gegen ihre Spitze fährt, durch Verschluss oder Bewachung gegen fremden Eingriff gesichert werden.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

§. 51.

### **Rangieren auf und neben den Hauptgleisen.**

(1) Das Rangieren auf dem Einfahrgleis über Einfahrtsignale hinaus ist der Regel nach verboten. Läßt es sich im einzelnen Falle nicht vermeiden, so ist dazu die ausdrückliche Erlaubnis des Fahrdienstleiters einzuholen.

Bemerkung. Der Fahrdienstleiter ist der Beamte, der die Zugfolge innerhalb eines Bezirkes unter eigener Verantwortung regelt.

(2) Solange das Signal für die Ein- oder Ausfahrt eines Zuges auf Fahrt steht, darf auf den der Fahrstraße benachbarten Gleisen nur rangiert werden, wenn die Fahrstraße gegen die Rangierbewegungen gesichert ist.

§. 52.

### **Stillstehende Fahrzeuge.**

(1) Stillstehende Fahrzeuge sind gegen unbeabsichtigte Bewegung zu sichern.

(2) Lokomotiven und Triebwagen müssen, solange sie durch eigenen Kraftantrieb bewegungsfähig sind, beaufsichtigt werden.

§. 52a.

### **Aufhalten von Wagen im Rangierdienst mit Bremschuhen.**

Die Höhe der Bremschuhe darf das Maß von 130 mm über Schienenoberkante nicht übersteigen (vgl. § 28 (7)).

§. 53.

### **Fahrordnung.**

(1) Auf zweigleisigen Bahnen ist rechts zu fahren.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

(2) Ausnahmen sind zulässig:

- a) in Bahnhöfen,
- b) bei Gleisperrungen,
- c) für Arbeitszüge, Arbeitswagen und Kleinwagen,
- d) für Hilfszüge und Hilfslokomotiven,
- e) für zurückkehrende Schiebelokomotiven,
- f) zwischen einem Bahnhof und der auf freier Strecke liegenden Weiche eines Anschlussgleises.

(3) Über die Benutzung der Gleise zur Ein-, Aus- oder Durchfahrt der Züge sind für Bahnhöfe, wo in einer Richtung mehrere Fahrstraßen vorkommen, bestimmte Vorschriften (Bahnhoffahrordnung) zu erlassen, von denen nur in Ausnahmefällen unter Verantwortlichkeit des Fahrdienstleiters abgewichen werden darf.

(4) Die Personenzüge (§. 54(2)) der Vollpurbahnen dürfen in der Regel nur auf Gleise verwiesen werden, deren lichter Raum der in Anlage A links gezeichneten Linie entspricht. Für Militärzüge gilt diese Beschränkung nicht.

**§. 54.**

**Begriff, Gattung und Stärke der Züge.**

(1) Züge im Sinne dieser Ordnung (geschlossene Züge) sind die auf die freie Strecke übergehenden, aus mehreren Fahrzeugen bestehenden Züge, einzeln fahrenden Triebwagen und Lokomotiven.

(2) Die vorwiegend der Personenbeförderung dienenden Züge gelten als Personenzüge, die vorwiegend der Güterbeförderung dienenden als Güterzüge, auch wenn jene zur Güterbeförderung, diese zur Personenbeförderung mitbenutzt werden. In den Dienstfahrplänen ist ersichtlich zu machen, zu welcher Gattung ein Zug gerechnet wird.

(3) Die Stärke der Züge richtet sich nach der größten, der Berechnung der regelmäßigen Fahrzeit zugrunde gelegten Geschwindigkeit.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

(4) Personenzüge dürfen bei Geschwindigkeiten

bis zu 50 km nicht über 80 Wagenachsen,	bis zu 30 km nicht über 80 Wagenachsen,
von 51 bis 60 km nicht über 60 Wagenachsen,	von 31 bis 40 km nicht über 40 Wagenachsen,
von 61 bis 80 km nicht über 52 Wagenachsen,	von mehr als 40 km nicht über 26 Wagenachsen
von mehr als 80 km nicht über 44 Wagenachsen	

stark fein.

Diese Zahlen dürfen bei den Zügen mit Geschwindigkeiten

von 61 bis 80 km bis zu 60 Wagenachsen,	von 31 bis 40 km bis zu 48 Wagenachsen,
von mehr als 80 km bis zu 52 Wagenachsen	von mehr als 40 km bis zu 30 Wagenachsen

für jeden sechsachsigen Wagen um zwei Achsen überschritten werden.

(5) Güterzüge dürfen bei Geschwindigkeiten

bis zu 45 km nicht über 120 Wagenachsen,	bis zu 30 km nicht über 120 Wagenachsen
von 46 bis 50 km nicht über 100 " "	
von 51 bis 55 km nicht über 80 " "	
von 56 bis 60 km nicht über 60 "	

stark fein.

Auf Bahnen mit günstigen Neigungs- und Krümmungsverhältnissen und ausreichenden Bahnhofsanlagen kann die Bundesaufsichtsbehörde für Güterzüge mit Geschwindigkeiten bis zu 45 km 150 Wagenachsen zulassen.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

(6) Militärzüge und solche Güterzüge, die regelmäßig zur Personenbeförderung mitbenutzt werden, dürfen, wenn ihre Geschwindigkeit  
 45 km | 30 km

nicht übersteigt, bis zu 110 Wagenachsen stark sein.

Die Bedingungen, unter denen für Militärzüge ausnahmsweise mehr Achsen zugelassen werden können, bestimmt die Militär-Eisenbahnordnung.

§. 55.

**Ausrüstung der Züge mit Bremsen.**

(1) Außer den Bremsen der arbeitenden Lokomotiven und ihrer Tender müssen in den Zügen so viele bediente Bremsen vorhanden sein, daß mindestens die nach den folgenden Tafeln zu berechnende Anzahl Wagenachsen gebremst werden kann.

**Bremstafel A.**

Für die Handbremsen auf Hauptbahnen.

Auf Neigungen		Bei einer Fahrgeschwindigkeit von									
von	vom	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
‰	Verhältnis	Kilometer in der Stunde müssen von je 100 Wagenachsen gebremst werden können									
0	1 : ∞	6	6	6	6	6	7	10	13	17	21
1	1 : 1000	6	6	6	6	6	8	11	15	19	23
2	1 : 500	6	6	6	6	7	10	13	16	20	24
3	1 : 333	6	6	6	6	9	11	15	18	22	26
4	1 : 250	6	6	6	7	10	13	16	20	24	28
5	1 : 200	6	6	6	9	11	14	18	22	26	30
6	1 : 166	7	7	7	10	13	16	19	23	28	—
7	1 : 143	8	8	8	11	14	17	21	25	30	—
8	1 : 125	9	9	9	12	15	19	23	27	32	—
10	1 : 100	10	10	12	14	18	22	26	31	—	—
12	1 : 83	12	12	14	17	20	25	29	34	—	—
14	1 : 71	14	14	16	19	23	28	32	38	—	—
16	1 : 62	16	16	18	22	26	30	35	41	—	—
18	1 : 55	18	18	20	24	28	33	39	—	—	—
20	1 : 50	20	20	22	26	31	36	42	—	—	—
22	1 : 45	22	22	24	29	34	39	—	—	—	—
25	1 : 40	25	25	27	32	38	44	—	—	—	—



**Bremstafel C.**

Für die Bremsen der Nebenbahnen.

Auf Neigungen		Bei einer Fahrgeschwindigkeit von							
von	vom	15	20	25	30	35	40	45	50
o/oo	Verhältnis	Kilometer in der Stunde müssen von je 100 Wagenachsen gebremst werden können							
0	1 : ∞	6	6	6	8	11	15	20	26
1	1 : 1000	6	6	6	9	12	16	21	27
2	1 : 500	6	6	7	10	13	17	22	28
3	1 : 333	6	6	8	11	14	18	23	29
4	1 : 250	6	6	9	12	15	19	24	30
5	1 : 200	6	7	10	13	16	20	25	31
6	1 : 166	7	8	11	14	17	21	26	32
7	1 : 143	8	9	12	15	18	22	27	33
8	1 : 125	9	10	13	16	19	23	28	34
10	1 : 100	11	13	16	19	22	25	30	36
12	1 : 83	13	15	18	21	24	28	33	39
14	1 : 71	15	17	20	23	27	31	36	42
16	1 : 62	17	19	22	26	30	34	39	45
18	1 : 55	19	22	25	29	33	37	42	48
20	1 : 50	21	24	27	31	36	40	45	52
22	1 : 45	23	26	30	34	39	44	49	56
25	1 : 40	26	29	33	38	43	48	54	61
30	1 : 33	30	34	38	43	48	54	—	—
35	1 : 28	34	39	44	49	56	—	—	—
40	1 : 25	39	44	50	56	—	—	—	—



**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

Bemerkung. Als bedient gilt eine Bremse, wenn sie von einem zugbegleitenden Beamten oder (bei durchgehenden Bremsen) von dem Lokomotivführer in Tätigkeit gesetzt werden kann.

Die Bremsprocente in den Tafeln A und B sind unter der Voraussetzung eines größten Bremswegs von 700 m auf wagerechter oder fallender Strecke berechnet.

(2) Für Geschwindigkeiten und Neigungen zwischen den in den Tafeln aufgeführten sind die Bremswerte durch Zwischenschaltung zu ermitteln.

(3) Bei Zählung der Wagenachsen und bei Feststellung der Bremsachsen ist eine unbeladene Güterwagenachse als halbe Achse zu rechnen. Als unbeladen gilt eine Güterwagenachse nur dann, wenn der Wagen keinerlei Ladung trägt. Die Achsen von Personen-, Post- und Gepäckwagen, von kalt laufenden Lokomotiven und leer laufenden Tendern sind voll in Anzähl zu bringen.

(4) Für Güterzüge, die ganz oder teilweise mit durchgehender Bremse gefahren werden, kann die Landesaufsichtsbehörde besondere, von (1) abweichende Bestimmungen treffen.

(5) Ein bei der Berechnung der Bremsachsen sich ergebender Bruchteil ist voll zu rechnen.

(6) Für Nebenbahnen, wo die in § 19 (3) vorgeschriebenen Einrichtungen vorhanden, die Kreuzungsstationen mit Einfahrsignalen versehen und alle nicht abgeschrankten unübersichtlichen Wegübergänge während der Vorüberfahrt der Züge bewacht werden, kann die Landesaufsichtsbehörde die Anwendung der Brems tafeln A und B zulassen.

(7) Die Landesaufsichtsbehörde kann zulassen, daß die Bremsachsen von Schiebelokomotiven bei der Bergfahrt teilweise oder ganz auf die nach (1) erforderlichen Bremsachsen angerechnet werden.

(8) Die Anzahl der Bremsachsen muß in jeder Neigung (Steigung oder Gefälle) der Geschwindigkeit entsprechen, die ein Zug dort bei Ein-

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

haltung der kürzesten Fahrzeit (§ 66 (11)) erreichen darf. Für eine Strecke, die ohne Wechsel in der Bremsbeziehung durchfahren wird, ist die die meisten Bremsachsen erfordernde Neigung maßgebend. Erreicht diese aber nirgends die Länge von 1000 m, so kann statt ihrer die Neigung der Verbindungslinie derjenigen beiden 1000 m von einander entfernten Punkte der Bahn genommen werden, für die sich die größte Anzahl Bremsachsen ergibt.

(9) Wagengruppen von mehr als 6 Achsen, die gemäß § 56 (6) an Personenzüge mit durchgehender Bremse angehängt, an die Bremse aber nicht angeschlossen werden, müssen in sich die nach (1) und (2) erforderlichen bedienten Bremsen enthalten, wenn sie mit Reisenden besetzt werden (§ 56 (7)). Bleiben sie unbezetzt, so darf der letzte durchgehend gebremste Wagen bei Bemessung der Bremsachsen für diese Gruppe angerechnet werden.

(10) Kommt auf einer Strecke eine stärkere Neigung (Steigung oder Gefälle) als 5 ‰ (1:200) von 1000 m Länge und darüber vor oder ist die Verbindungslinie der beiden Punkte der Bahn, die bei 1000 m Entfernung den größten Höhenunterschied zeigen, stärker als 5 ‰ (1:200) geneigt, so muß der letzte Wagen eine bediente Bremse haben.

Dahinter darf

bei Güterzügen

bei Zügen, die nicht mehr als 40 km Geschwindigkeit erreichen,

noch ein leerer, beschädigter aber lauffähiger Wagen, der inmitten des Zuges nicht eingestellt werden kann, angehängt werden.

(11) Wo eine bediente Schlußbremse (10) nicht erforderlich ist, dürfen dem letzten Bremswagen nur halb soviel ungebremste Achsen folgen, als nach den vorstehenden Bestimmungen auf dessen Bremsachsen entfallen würden. Bis zu 6 ungebremste Achsen dürfen ihm jedoch in diesem Falle bei den Zügen mit Geschwindigkeiten bis zu

80 km

40 km

(§ 56 (6)) stets angehängt werden.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

(12) Über das Bremsen auf Bahnstrecken mit einer Neigung von mehr als 25 ‰ (1 : 40)

mehr als 40 ‰ (1 : 25), auf Strecken von außergewöhnlicher Bauart und auf Strecken, wo die Züge durch die Schwerkraft oder durch stehende Maschinen bewegt werden,

hat die Landesaufsichtsbehörde besondere Vorschriften zu erlassen.

(13) Personenzüge, die

bei Einhaltung der kürzesten Fahrzeit (§ 66 (11))

eine größere Geschwindigkeit erreichen

als 60 km,

als 30 km,

müssen mit durchgehender Bremse ausgerüstet sein (§ 66 (2)).

**§. 56.**

**Zusammenstellung der Züge.**

(1) Ehemelwagen, die durch Steiffuppelung oder durch die Ladung selbst verbunden werden, sind in den hinteren Teil des Zuges einzustellen.

(2) Wagenpaare, über die dieselbe Ladung reicht, und Wagen mit ungewöhnlicher Kuppelung dürfen nicht unmittelbar vor oder hinter besetzte Personenwagen gestellt werden.

(3) Wagen mit leicht feuerfangenden Gegenständen dürfen nicht in unmittelbare Nähe der Lokomotiven oder der Wagen mit Ofenheizung gestellt werden. Offene Wagen mit solcher Ladung müssen mit einer Decke versehen sein. (Siehe Eisenbahn-Verkehrsordnung.)

(4) Für die Stellung der Wagen mit Sprengstoffen gelten die Bestimmungen der Verkehrsordnung.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

(6) Bei der Stellung des Postwagens ist auf die Bedürfnisse des Postdienstes Rücksicht zu nehmen, soweit es der Bahnbetrieb gestattet. Auch ist soweit tunlich zu vermeiden, ihn als Schutzwagen (§. 57) zu verwenden.

(6) Am Schlusse eines mit durchgehender Bremse gefahrenen Personenzugs dürfen innerhalb der zugelassenen Zugstärke (§ 54 (4)) einzelne an die Bremse nicht angegeschlossene Wagen mitgeführt werden, und zwar:

- a) bei Zügen bis 30 km Geschwindigkeit bis zu 30 Achsen,
- b) bei Zügen von 31 bis 40 km Geschwindigkeit bis zu 20 Achsen,
- c) bei Zügen von 41 bis 50 km Geschwindigkeit bis zu 16 Achsen,
- d) bei Zügen von 51 bis 60 km Geschwindigkeit bis zu 12 Achsen,
- e) bei Zügen von 61 bis 80 km Geschwindigkeit bis zu 6 Achsen.

An Züge, die mit mehr als 80 km Geschwindigkeit | 40 km Geschwindigkeit fahren, dürfen solche Wagen nicht angehängt werden.

(7) Mit Reisenden dürfen die in (6) erwähnten Wagen nur bei den Zügen zu a) bis d) und nur dann besetzt werden, wenn sie die nach § 55 (9) erforderlichen bedienten Bremsen enthalten.

(8) Die zu bedienenden Bremswagen sind tunlichst gleichmäßig im Zuge zu verteilen.

(9) An den Schluß der Züge dürfen nur Wagen gestellt werden, woran die Schlußsignale angebracht werden können.

(10) Wagen außerdeutscher Eisenbahnverwaltungen dürfen in Züge nur eingestellt werden, wenn sie den Bestimmungen über die technische Einheit im Eisenbahnwesen entsprechen. Andernfalls bedarf ihre Einstellung der Zustimmung aller an der Beförderung beteiligten Verwaltungen.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

§. 57.

**Schutzabteil, Schutzwagen.**

(1) In den zur Personenbeförderung bestimmten, von einer Lokomotive geführten Zügen ist von Reisenden frei zu halten:

a) die vorderste Abteilung des ersten Wagens

- |  |   |
|--|---|
| 1. bei den Zügen, die mit mehr als 40 km, aber höchstens mit 50 km Geschwindigkeit fahren,   | bei den Zügen, die mit mehr als 40 km Geschwindigkeit fahren. |
| 2. bei den Zügen, die mit mehr als 50 km, aber höchstens mit 60 km Geschwindigkeit fahren, mit durchgehender Bremse ausgerüstet sind, nicht mehr als 40 Wagenachsen führen und auf zweigleisigen Strecken verkehren, wo alle Züge einander mit derselben Geschwindigkeit folgen; |   |

b) der erste Wagen bei den übrigen mit mehr als 50 km Geschwindigkeit fahrenden Zügen.

Im Dienste befindliche Eisenbahn-, Post- und Zollbeamte sowie Begleiter von Leichen und Tieren gelten nicht als Reisende im Sinne dieser Bestimmung.

(2) Ein bei dem Schutzabteil

oder im Schutzwagen

befindlicher Abort kann von den Reisenden benutzt werden.

(3) Bei dienstlichen Sonderzügen ist weder Schutzabteil noch Schutzwagen erforderlich.

**Hauptbahnen.**

|

**Nebenbahnen.**

§. 58.

**Zugsignale.**

(1) Die Züge müssen Signale führen, die bei Tage den Schluß, bei Dunkelheit die Spitze und den Schluß erkennen lassen.

Der Schluß eines aus mehreren Fahrzeugen bestehenden Zuges ist auch nach vorn kenntlich zu machen; für Übergabezüge können von der Aufsichtsbehörde Ausnahmen zugelassen werden.

(2) Vor Wegübergängen ohne Schranken ist die Läutevorrichtung (§. 36(8)) von der nach §. 18(10) gekennzeichneten Stelle ab in Tätigkeit zu setzen. Wird ein Zug ohne führende Lokomotive geschoben, so hat der auf dem vordersten Wagen befindliche Beamte §. 67 (1) zu läuten.

(8) An den Zügen, die ohne durchgehende Bremse gefahren werden, ist eine Zugleine oder eine andere Einrichtung anzubringen, die es gestattet, vom Platze des Zugführers oder eines anderen, an der Aufsicht über den Zug beteiligten Beamten aus ein hörbares Signal auf der Lokomotive ertönen zu lassen. Ausnahmen können von der Aufsichtsbehörde zugelassen werden für Züge ohne Personenbeförderung, die zur Überführung von Wagen zwischen benachbarten Bahnhöfen, nach Werkstätten und gewerblichen Anlagen dienen.

An den Militärzügen,

§. 59.

**Ausstattung der Züge.**

(1) In den Zügen sind mitzuführen :

- a) Hilfsmittel, wodurch Zugteile, die sich während der Fahrt getrennt haben, wieder miteinander verbunden werden können,
- b) Gerätschaften zur Beseitigung der während der Fahrt etwa vorkommenden geringfügigeren Beschädigungen,
- c) die bei Unfällen zunächst erforderlichen Werkzeuge,
- d) Signalmittel zur Deckung der Züge in außerordentlichen Fällen.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

(2) In den zur Personenbeförderung dienenden Zügen sind die Mittel zur ersten Hilfeleistung bei Verletzungen mitzuführen.

(3) Unter einfachen Verhältnissen kann die Aufsichtsbehörde Ausnahmen von den Bestimmungen dieses Paragraphen zulassen.

§. 60.

**Beleuchtung und Heizung der Personenwagen.**

(1) Die zur Beförderung von Personen benutzten Wagen sind bei Dunkelheit und in Tunneln, zu deren Durchfahrung mehr als 2 Minuten gebraucht werden, zu beleuchten.

(2) Die Personenwagen sind bei kalter Witterung zu heizen.

| Ausnahmen können von der Landes-  
| aufsichtsbehörde zugelassen werden.

§. 61.

**Kuppeln und Verschließen der Wagen. Bremsprobe.**

(1) In den Zügen, die eine Geschwindigkeit von mehr als 45 km erreichen, sind die Fahrzeuge so fest zu kuppeln, daß die Pufferfedern etwas angespannt sind.

(2) Die nicht im Gebrauche befindlichen Kuppelungen und Notfetten müssen während der Fahrt der Züge aufgehängt sein.

(3) Personenwagen dürfen nur so verschlossen werden, daß sie von den Ansaffern geöffnet werden können.

(4) Bevor ein mit Luftdruck- oder Luftstrahrbremse gefahrener Zug die Anfangsstation verläßt, ist eine Bremsprobe vorzunehmen. Die Probe ist zu wiederholen, so oft der Zug getrennt oder ergänzt worden ist, es sei denn, daß nur Wagen am Schlusse abgehängt worden wären.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

§. 62.

**Beförderung von Gütern mit Personenzügen.**

(1) Güter dürfen mit Personenzügen nur befördert werden, wenn dadurch die Erreichung der Anschlüsse nicht in Frage gestellt wird.

(2) Inwieweit Tiere und Eilgut mit Personenzügen befördert werden dürfen, die eine Geschwindigkeit von mehr als 60 km erreichen, bestimmt die Aufsichtsbehörde.

§. 63.

**Zugpersonal.**

(1) Das Zugpersonal besteht aus dem Lokomotiv- und dem Zugbegleitpersonal.

(2) Dampflokomotiven müssen während der Fahrt mit einem Führer und einem Heizer besetzt sein.

Ausnahmen können von der Landesaufsichtsbehörde zugelassen werden, wenn Einrichtung getroffen ist, daß ein Zugbegleitbeamter während der Fahrt leicht zum Führerstande gelangen kann.

Über die Besetzung von anderen Lokomotiven und von Triebwagen bestimmt die Landesaufsichtsbehörde.

(3) Die Züge, mit Ausnahme von Revisionszügen und einzeln fahrenden Lokomotiven sind mit mindestens einem begleitenden Beamten zu besetzen.

(4) Das Zugpersonal ist während der Fahrt einem Beamten (Zugführer) zu unterstellen.



**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

(5) Das Zugbegleitpersonal ist im Zuge angemessen zu verteilen (zu vergleichen § 55 (9), § 56 (8) und die einschlägigen Bestimmungen der Verkehrsordnung).

Bei den Zügen mit durchgehender Bremse hat der Zugführer oder in seiner Vertretung ein anderer Zugbegleitbeamter seinen Platz so einzunehmen, daß er die Bremse in Tätigkeit setzen kann.

(6) Der Zugführer hat einen Fahrbericht zu führen, worin Abgangs- und Ankunftszeiten auf den Stationen, die Anzahl der beladenen und der unbeladenen Wagenachsen und etwaige außergewöhnliche Vorkommnisse zu verzeichnen sind.

(7) Bei einzeln fahrenden Lokomotiven gilt der Lokomotivführer als Zugführer.

§. 64.

**Mitfahren auf der Lokomotive.**

Ohne Erlaubnis der zuständigen Beamten darf außer den dienstlich dazu berechtigten Personen niemand auf der Lokomotive mitfahren.

§. 65.

**Ein- und Ausfahrt der Züge. Zugfolge.**

(1) Das Signal für die Ein- oder Ausfahrt eines Zuges darf nur durch den Fahrdienstleiter selbst, oder in dessen ausdrücklichem, in jedem einzelnen Falle zu erteilenden Auftrage durch einen anderen Betriebsbeamten auf Fahrt gestellt oder freigegeben werden.

(2) Bevor ein Ein- oder Ausfahrtsignal für einen Zug auf Fahrt gestellt wird, ist zu prüfen, ob die Fahrstraße frei ist und ihre Weichen richtig stehen. Über das Ergebnis der Prüfung muß der für das Stellen des Signals verantwortliche Beamte unterrichtet sein. Von der Prüfung der Stellung darf bei den Weichen abgesehen werden, die mit dem Signal in der in §. 21 (8) vorgeschriebenen Abhängigkeit stehen.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

(8) Die Prüfung der Fahrstraße und der Weichenstellung (2) hat außerdem zu erfolgen:

- a) wenn Ausfahrtsignale fehlen, vor dem Ablassen eines Zuges,
- b) wenn Einfahrtsignale fehlen, vor der bevorstehenden Einfahrt eines Zuges. Steht der Einfahrt ein Hindernis entgegen, so ist der Zug durch Wärter-signale zum Halten zu bringen.

(4) Steht der Ausfahrt eines Zuges aus einem Bahnhofe, den er planmäßig durchfahren soll, ein Hindernis entgegen, so darf ein Einfahrtsignal erst auf Fahrt gestellt werden, nachdem der Zug davor zum Halten gekommen ist. Hiervon kann abgesehen werden, wenn ein Ausfahrtsignal vorhanden ist oder wenn feststeht, daß das Zugpersonal mit der Anweisung, den Zug ausnahmsweise anzuhalten, versehen ist. Sonstige Ausnahmen können in Berücksichtigung besonderer Verhältnisse von der Aufsichtsbehörde zugelassen werden.

(5) Paltsignale dürfen von den Zügen, für die sie gelten, ohne besonderen Auftrag nicht überfahren werden.

(6) Kein Zug darf ohne Auftrag des zuständigen Beamten von einer Station abfahren.

(7) Kein zur Beförderung von Personen bestimmter Zug darf vor der im Fahrplan angegebenen Zeit abfahren.

(8) Kein Zug darf, abgesehen von Störungen (10), von einer Zugfolge-stelle ab- oder durchgelassen werden, bevor festgestellt ist, daß der voraus-gegangene Zug sich unter der Deckung der nächsten Zugfolge-stelle befindet,

wenn auf der Bahn mit mehr als 15km Geschwindigkeit gefahren wird.

Außerdem darf bei eingleisigem Betriebe kein Zug abgelassen werden, wenn nicht feststeht, daß das Gleis bis zur nächsten zur Kreuzung geeigneten Station durch einen Gegenzug nicht beansprucht ist.

(9) Die Verständigung über die Zugfolge hat, soweit sie nicht durch die Bedienung der Streckenblockeinrichtung ersetzt wird,

auf den Strecken, die mit mehr als 40 km Geschwindigkeit befahren werden,

durch den Telegraphen,

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

bei Störungen des Telegraphen oder der Blockeinrichtungen Fernsprecher benutzt werden dürfen, bestimmt die Landesaufsichtsbehörde.

zu erfolgen. Inwiefern auf den sonstigen Strecken durch den Telegraphen oder den Fernsprecher auf den ersterwähnten Strecken

(10) Ist die Verständigung zwischen den Zugfolgestellen gestört, so darf ein Zug abgelassen werden, wenn angenommen werden kann, daß der vorausgegangene Zug auf der nächsten Zugfolgestelle eingetroffen und ein Gegenzug auf demselben Gleise nicht zu erwarten ist.

(11) Vor der Ab- oder Durchfahrt der Züge ist auf den hierzu eingerichteten Strecken das Signal für die Schrankenwärter (§. 19 (8)) zu geben. Bei Zügen, die die Strecke zwischen zwei Bahnhöfen nicht vollständig durchfahren, kann hiervon abgesehen werden.

§. 66.

**Fahrgewindigkeit.**

- (1) Die Geschwindigkeit darf die Grenzen nicht übersteigen, die
  - a) für die einzelnen Lokomotiven festgesetzt sind (§. 36 (2)),
  - b) der Stärke der Züge (§. 54, vergl. jedoch Ziffer (12)) und
  - c) der Anzahl der bedienten Bremsachsen (§. 55) entsprechen,
  - d) durch die besonderen Verhältnisse der einzelnen Bahnstrecken geboten sind.

(2) Abgesehen von den vorstehenden und den aus (8) bis (10) sich ergebenden Einschränkungen ist die größte zulässige Geschwindigkeit in der Stunde:

- |   |  |
|---|--|
| a) für Personenzüge: <ul style="list-style-type: none"><li>1. ohne durchgehende Bremse<br/>60 km,</li><li>2. mit durchgehender Bremse<br/>100 km</li></ul> Unter besonders günstigen Verhältnissen kann die Landesaufsichtsbehörde höhere Geschwindigkeiten zulassen; | a) im allgemeinen . . . . 30 km,<br>b) auf vollspurigen Bahnen mit eigenem Bahnkörper für Personenzüge mit durchgehender Bremse . . . . . 40 km, und mit Genehmigung der Landesaufsichtsbehörde 50 km. |
|---|--|

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

- b) für Güterzüge . . . . 45 km,  
unter besonders günstigen Ver-  
hältnissen mit Genehmigung der  
Aufsichtsbehörde . . . 60 km ;
- c) für Arbeitszüge . . . 45 km ;
- d) für einzelne Lokomotiven  
50 km,  
jedoch können von der Auf-  
sichtsbehörde größere Ge-  
schwindigkeiten bis zu der für  
die Lokomotive überhaupt  
zulässigen Grenze (§. 36 (2))  
gestattet werden ;
- e) für Probefahrten unbegrenzt.  
Für solche Fahrten gelten  
auch die Beschränkungen  
unter (a) bis (c) nicht.

(a) Die größte zulässige Geschwindigkeit ist in Gefällen

von	1 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	(1 : 1000)	. . .	110 km,
"	2	" (1 : 500)	. . .	110 " ,
"	3	" (1 : 333)	. . .	105 " ,
"	4	" (1 : 250)	. . .	105 " ,
"	5	" (1 : 200)	. . .	105 " ,
"	6	" (1 : 166)	. . .	100 " ,
"	7	" (1 : 143)	. . .	100 " ,
"	8	" (1 : 125)	. . .	95 " ,
"	10	" (1 : 100)	. . .	90 " ,
"	12	" (1 : 83)	. . .	85 " ,
"	14	" (1 : 71)	. . .	80 " ,
"	16	" (1 : 62)	. . .	75 " ,
"	18	" (1 : 55)	. . .	70 " ,
"	20	" (1 : 50)	. . .	65 " ,
"	22	" (1 : 45)	. . .	60 " ,
"	25	" (1 : 40)	. . .	55 " .

von	25 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	(1 : 40)	. . .	50 km,
"	30	" (1 : 33)	. . .	40 " ,
"	35	" (1 : 28)	. . .	35 " ,
"	40	" (1 : 25)	. . .	30 " .

**Hauptbahnen.** | **Nebenbahnen.**

Für Zwischengefälle ergibt sich die größte Geschwindigkeit durch Zwischenschaltung.

(4) Die größte zulässige Geschwindigkeit ist in Krümmungen

vom Halbmesser 1200 m . .	115 km,	
" " 1100 " . .	110 " "	
" " 1000 " . .	105 " "	
" " 900 " . .	100 " "	
" " 800 " . .	95 " "	
" " 700 " . .	90 " "	
" " 600 " . .	85 " "	
" " 500 " . .	80 " "	
" " 400 " . .	75 " "	
" " 300 " . .	65 " "	
" " 250 " . .	60 " "	
" " 200 " . .	50 " "	vom Halbmesser 220 m . . 50 km,
" " 180 " . .	45 " "	" " 180 " . . 45 " "
		" " 150 " . . 40 " "
		" " 120 " . . 30 " "
		" " 100 " . . 25 " "

Für Krümmungen zwischen den vorstehenden ergibt sich die größte Geschwindigkeit durch Zwischenschaltung.

(5) Für fallende und zugleich gekrümmte Bahnstrecken gilt die kleinere der aus (3) und (4) sich ergebenden Geschwindigkeiten.

(6) Die größte zulässige Geschwindigkeit der Züge, deren führende Lokomotive mit dem Tender voran fährt, ist . . . . . 45 km.

(7) Die größte zulässige Geschwindigkeit der Züge, die geschoben werden, ohne daß sich eine Lokomotive an der Spitze befände (§. 67 (1)) ist

25 km		auf Strecken, wo alle Wegübergänge mit Schranken versehen sind,
		25 km,
		auf Strecken, wo Wegübergänge ohne Schranken vorkommen, 15 km.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

(8) Für das Fahren durch den krummen Strang einer Weiche, gegen die Spitze einer nicht verriegelten oder verschlossenen Weiche, durch Gegenkrümmungen, in denen die Gleise ohne Ueberhöhung verlegt sind,

über Drehbrücken und durch Strecken, die aus einem sonstigen Grunde regelmäßig langsamer befahren werden müssen, ist die für die einzelne Zugattung zulässige größte Geschwindigkeit von der Aufsichtsbehörde besonders zu bestimmen.

(9) Sonderzüge, die den Schrankenwärtern nicht nach §. 69 (4) angekündigt werden konnten, dürfen nur dann mit mehr als 30 km Geschwindigkeit fahren, wenn

alle Wegübergänge mit Schranken versehen, die in §. 19 (8) vorgeschriebenen Einrichtungen vorhanden sind und

angenommen werden kann, daß die Wegschranken auf das Signal nach §. 65 (11) rechtzeitig geschlossen werden.

(10) Sonderzüge, die nach §. 69 (8) abgelassen werden, dürfen höchstens mit 30 km Geschwindigkeit fahren.

(11) Für jeden Zug ist neben der regelmäßigen eine kürzeste Fahrzeit zu bestimmen, die bei Verspätungen womöglich einzuhalten ist, aber nie unterschritten werden darf.

(12) Auch bei Anwendung der kürzesten Fahrzeit (11) dürfen die in (1) bis (10) gegebenen Geschwindigkeitsgrenzen nicht überschritten werden mit Ausnahme der nach §. 54 von der Zugstärke abhängigen regelmäßigen Höchstgeschwindigkeit, die, wenn es die sonstigen Verhältnisse zulassen, um 10 % gesteigert werden darf.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

(18) Wird die durchgehende Bremse eines Zuges unterwegs unbrauchbar, so darf die Fahrt mit unverminderter Geschwindigkeit fortgesetzt werden, wenn die Bremsen in der nach §. 55 erforderlichen Anzahl von Hand bedient werden. Die in §. 58 (3) vorgeschriebene Signaleinrichtung braucht in solchen Fällen nicht angebracht zu werden.

§. 67.

**Schieben der Züge.**

(1) Züge ohne führende Lokomotive dürfen, wenn die Landesaufsichtsbehörde keine weiteren Einschränkungen trifft, geschoben werden: nur geschoben werden, wenn sie nicht mehr als 50 Wagenachsen stark sind

- a) bei langsamer Rückwärtsbewegung der Züge,
- b) bei Arbeitszügen und dienstlichen Sonderzügen,
- c) bei Zügen nach und von Gruben, gewerblichen Anlagen u. dergleichen.

**Der vorderste Wagen**

der Züge unter b und c ist mit einem Betriebsbeamten zu besetzen,

der auf Strecken, wo Wegübergänge ohne Schranken vorkommen, eine weithin tönende Glocke bei sich zu führen hat (§. 58 (2)).

Wegen der Geschwindigkeit der Züge vergl. §. 66 (7).

(2) Züge mit einer führenden Lokomotive dürfen nachgeschoben werden:

- a) bei der Anfahrt in den Stationen,
- b) auf stark steigenden Bahnstrecken einschließlich der etwa dazwischen liegenden, schwächer steigenden oder waagerechten Strecken,
- c) in Notfällen überall.

**Hauptbahnen.** | **Nebenbahnen.**

(3) Mit mehr als zwei Lokomotiven darf nicht nachgeschoben werden.

(4) Züge mit Schemelwagen, die durch Steifkuppelung oder durch die Ladung selbst verbunden sind, dürfen auf freier Strecke nicht nachgeschoben werden.

(5) Die Verwendung einer Schiebelokomotive ist vorzumelden.

(6) Für Bahnstangenbahnen können durch die Landesaufsichtsbehörde Ausnahmen von den Bestimmungen über das Nachschieben der Züge zugelassen werden.

§. 68.

**Befahren von Bahnkreuzungen.**

(1) Vor den außerhalb der Bahnhöfe gelegenen Bahnkreuzungen muß jeder Zug anhalten. Das Deckungssignal (§. 21 (6)) darf erst auf Fahrt gestellt werden, nachdem der Zug zum Stillstande gekommen ist.

(2) Bei der Kreuzung  
einer Hauptbahn mit einer Nebenbahn oder einer dieser Ordnung nicht unterstellten Bahn | zweier Nebenbahnen oder einer Nebenbahn mit einer dieser Ordnung nicht unterstellten Bahn

kann die Landesaufsichtsbehörde

die Züge der Hauptbahn | die Züge einer Bahn, ausnahmsweise auch die Züge beider Bahnen

von der Verpflichtung zum Halten entbinden.

§. 69.

**Sonderzüge.**

(1) Zu den Sonderzügen gehören auch die Bedarfszüge, die nicht regelmäßig verkehrenden Vor- und Nachzüge, Arbeitszüge, Lokomotivfahrten und Probefahrten.

(2) Sonderzüge dürfen nur befördert werden, solange die Schrankenwärter im Dienste sind (vergl. indes (6)).



**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

(3) Für Sonderzüge ist ein Fahrplan aufzustellen. Der Fahrplan ist den von dem Zuge zu berührenden Stationen mitzuteilen. Durchfährt ein Zug die Strecke zwischen zwei Bahnhöfen nicht vollständig, so ist der Fahrplan beiden Stationen mitzuteilen. Hinsichtlich der Ankündigung von Sonderzügen mit Sprengstoffen sind die Bestimmungen der Verkehrsordnung zu beachten.

(4) Sonderzüge sind den Schrankenwärtern anzukündigen. Die Ankündigung hat, wenn tunlich schriftlich, andernfalls durch Fernsprecher oder durch ein Signal an dem — in der einen oder anderen Richtung — vorhergehenden Zuge zu erfolgen.

(5) Ist eine Ankündigung nach (4) nicht möglich, so treten die in §. 66 (9) enthaltenen Vorschriften in Kraft.

(6) Von den Bestimmungen in (2) und (3) kann unter Verantwortlichkeit des zuständigen Beamten abgesehen werden bei Hilfszügen und Hilfslokomotiven, die aus Anlaß von Eisenbahnunfällen, Feuersbrünsten oder sonstigen außerordentlichen Ereignissen einzulegen sind. Wegen der Geschwindigkeit solcher Züge vergl. §. 66 (10).

§. 70.

**Rangordnung der Züge.**

In Hinsicht auf pünktliche Beförderung haben in der Regel die Sonderzüge der Allerhöchsten und Höchsten Herrschaften den Vorrang vor den übrigen Zügen, die Schnellzüge vor den Personen- und Güterzügen, die Personenzüge vor den Güterzügen. Dringliche Hilfszüge gehen allen anderen Zügen vor.

§. 71.

**Schneepflüge.**

(1) Schneepflüge auf eigenen Rädern oder Wagen zum Brechen des Glatteises dürfen bei Zügen, die mit mehr als 30 km Geschwindigkeit fahren, nicht vor die Zuglokomotive gestellt werden.

(2) Fest mit der Zuglokomotive verbundene Schneepflüge ohne eigene Räder sind bei jeder Geschwindigkeit zulässig.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

§. 72.

**Von Hand bewegte Wagen. Kleinwagen.**

(1) Eisenbahn- und Kleinwagen, die durch Menschen oder Tiere bewegt werden, und Triebkleinwagen dürfen nur mit Vorwissen der benachbarten Bahnhöfe auf die freie Strecke gebracht werden.

(2) Derartige Fahrzeuge müssen von einem verantwortlichen Betriebsbeamten begleitet sein und spätestens 15 Minuten vor der mutmaßlichen Ankunft eines Zuges aus dem Gleise entfernt werden. Sie sind bei Dunkelheit mit Lichtsignalen zu versehen.

Von der Vorschrift über das Entfernen aus dem Gleise kann die Aufsichtsbehörde für die von höheren Beamten geführten Drafsinen und für einseitige Fahrräder Ausnahmen zulassen.

§. 73.

**Betriebstörende Ereignisse.**

Ein Zug, der auf freier Strecke liegen bleibt, ist gegen Gefährdung durch andere Züge zu sichern. In welcher Weise dies zu geschehen hat, ist von der Landesaufsichtsbehörde zu bestimmen.

---

**V. Bahnpolizei.**

§. 74.

**Eisenbahnpolizeibeamte.**

(1) Eisenbahnpolizeibeamte sind die in §. 45 unter 1 bis 11 aufgeführten Eisenbahnbetriebsbeamten und

- 12. Börtner,
- 13. Bahnsteigschaffner,
- 14. Wächter.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

(2) Die Bahnpolizeibeamten sind zu vereidigen oder durch Handschlag an Eidesstatt zu verpflichten. Die Vereidigung oder eidliche Verpflichtung verleiht dem Bahnpolizeibeamten die Rechte des öffentlichen Polizeibeamten.

(3) Die Bestimmungen in §. 45 (2), (4) und (5) finden auch auf die in (1) unter 12 bis 14 aufgeführten Bahnpolizeibeamten Anwendung.

(4) Beamten, die sich zur Ausübung polizeilicher Obliegenheiten ungeeignet zeigen, dürfen solche nicht übertragen werden.

(5) Auf die Offiziere, Beamten und Mannschaften der militärischen Formationen für Eisenbahnzwecke findet die Vorschrift über die Vereidigung oder eidliche Verpflichtung (2) keine Anwendung.

§. 75.

**Ausübung der Bahnpolizei.**

1) Der Amtsbereich der Bahnpolizeibeamten umfaßt örtlich — ohne Rücksicht auf den Wohnort oder Dienstbezirk — das gesamte Bahngelände der Verwaltungen, bei denen sie beschäftigt werden, insbesonders die Maßnahmen, die zur Handhabung der für den Eisenbahnbetrieb geltenden Polizeiverordnungen erforderlich sind.

(2) Bei Ausübung des Dienstes müssen die Bahnpolizeibeamten Uniform oder ein Dienstabzeichen tragen oder mit einem sonstigen Ausweis über ihre amtliche Eigenschaft versehen sein.

(3) Die Bahnpolizeibeamten haben sich dem Publikum gegenüber besonnen und rücksichtsvoll aber bestimmt zu benehmen.

(4) Die Bahnpolizeibeamten sind befugt, jeden vorläufig festzunehmen, der auf der Übertretung der in den §§. 77 bis 81 enthaltenen Bestimmungen oder einer sonstigen strafbaren Handlung betroffen oder unmittelbar danach verfolgt wird, wenn er der Flucht verdächtig ist, oder sich nicht auszuweisen vermag. Eine Festnahme wegen Übertretung der in den §§. 77 bis 81 enthaltenen Bestimmungen hat zu unterbleiben, wenn eine angemessene Sicherheit bestellt wird; diese Sicherheit darf den Betrag von einhundert Mark (§ 82) nicht übersteigen. Ist die vorläufige Festnahme notwendig, um die Fortsetzung der strafbaren Handlung zu verhindern, so darf sie nicht unterbleiben, auch wenn der

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

Täter nicht der Flucht verdächtig ist, sich auszuweisen vermag und Sicherheitsleistung anbietet.

(6) Der Festgenommene ist, wenn er nicht wieder in Freiheit gesetzt wird, unverzüglich dem Amtsrichter oder der Polizeibehörde des Bezirkes, in dem die Festnahme erfolgte, vorzuführen.

(6) Erfolgt die Ablieferung nicht durch einen Bahnpolizeibeamten, so hat der sie anordnende Beamte eine mit seinem Namen und seiner Dienststellung versehene Karte, worauf der Grund der Festnahme vermerkt ist, mitzugeben.

§. 76.

**Gegenseitige Unterstützung der Polizeibeamten.**

Die sonstigen Polizeibeamten sind verpflichtet, die Bahnpolizeibeamten auf Ersuchen bei Handhabung der Bahnpolizei zu unterstützen. Ebenso sind die Bahnpolizeibeamten verbunden, den sonstigen Polizeibeamten bei der Ausübung ihres Dienstes innerhalb des Bahngebietes Beistand zu leisten, soweit es ihre bahndienstlichen Pflichten zulassen.

---

**VI. Bestimmungen für das Publikum.**

---

§. 77.

**Allgemeine Bestimmungen.**

Die Reisenden und das sonstige Publikum haben den allgemeinen Anordnungen, die von der Bahnverwaltung zur Aufrechterhaltung der Ordnung innerhalb des Bahngebietes und im Bahnverkehr getroffen werden, nachzukommen und den dienstlichen Anordnungen der in Uniform befindlichen oder mit einem Dienstabzeichen oder einem sonstigen Ausweis über ihre amtliche Eigenschaft versehenen Bahnpolizeibeamten Folge zu leisten.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

§. 78.

### **Betreten der Bahnanlagen.**

(1) Das Betreten der Bahnanlagen der freien Strecke, soweit sie nicht zugleich zur Benutzung als Weg bestimmt sind, ist ohne Erlaubniskarte nur gestattet:

1. den Vertretern der Aufsichtsbehörden,
2. den Beamten der Staatsanwaltschaft, der Gerichte, des Forstschutzes und der Polizei, wenn es zur Ausübung ihres Dienstes notwendig ist,
3. den Beamten des Telegraphen-, des Zoll- und des Steuerwesens, soweit es zur Wahrnehmung ihres Dienstes innerhalb des Bahngebiets notwendig ist,
4. den zur Befichtigung dienstlich entsandten deutschen Offizieren.

(2) Das Betreten der Stationsanlagen außerhalb der dem Publikum bestimmungsgemäß geöffneten Räume ist ohne Erlaubniskarte außer den unter (1) genannten Personen auch den Postbeamten gestattet, soweit sich der Postdienst innerhalb des Stationsgebiets abwickelt.

(3) Den Offizieren und den in Uniform befindlichen Beamten der deutschen Festungsbehörden ist gestattet, die Bahnanlagen innerhalb des Festungsbereichs bis zur äußersten Grenze der Tragweite der Geschütze zu betreten.

(4) Die zum Betreten der Bahnanlagen ohne Erlaubniskarte berechtigten Personen haben sich, soweit sie nicht durch ihre Uniform kenntlich sind, auf Erfordern durch eine Bescheinigung ihrer vorgelegten Behörde auszuweisen.

(5) Erlaubniskarten zum Betreten der Bahnanlagen dürfen nur mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde ausgestellt werden.

(6) Die zum Betreten der Bahnanlagen Berechtigten haben es zu vermeiden, sich innerhalb der Gleise aufzuhalten.

(7) Die Überwachung der Ordnung auf den Vorplätzen der Stationen liegt den Bahnpolizeibeamten ob, soweit nicht besondere Vorschriften anderes bestimmen.

(8) Für das Betreten der Bahnanlagen durch Tiere ist der verantwortlich, dem die Aufsicht über die Tiere obliegt.

**Hauptbahnen.**

**Nebenbahnen.**

(9) Wo die Bahn zugleich als Weg dient, ist sie bei Annäherung eines Zuges zu räumen.

§. 79.

**Überschreiten der Bahn.**

(1) Das Publikum darf die Bahn nur an den zu Übergängen bestimmten Stellen überschreiten und zwar nur solange, als diese nicht durch Schranken geschlossen sind oder ein Zug sich nicht nähert. Beim Überschreiten der Bahn ist jeder unnötige Aufenthalt zu vermeiden.

(2) Flügel und Eggen, Baumstämme und andere schwere Gegenstände dürfen, wenn sie nicht getragen werden, nur auf Wagen oder untergelegten Schleifen über die Bahn geschafft werden.

(3) Privatübergänge dürfen nur von den Berechtigten und nur unter den von der Aufsichtsbehörde genehmigten Bedingungen benutzt werden.

(4) Es ist untersagt, die Schranken oder sonstigen Einfriedigungen eigenmächtig zu öffnen oder zu überschreiten, etwas darauf zu legen oder zu hängen. Solange die Übergänge geschlossen sind, wenn an den mit Zugschranken versehenen Übergängen die Glocke ertönt oder wenn ein Zug sich nähert, müssen Fuhrwerke und Tiere an den Warnungstafeln, und wo solche fehlen, in angemessener Entfernung von der Bahn angehalten werden. Fußgänger dürfen bis an die Schranken der damit versehenen Übergänge herantreten.

(5) Größere Viehherden dürfen innerhalb 10 Minuten vor dem mutmaßlichen Eintreffen eines Zuges nicht mehr über die Bahn getrieben werden.

§. 80.

**Bahnbeschädigungen und Betriebsstörungen.**

Es ist verboten, die Bahnanlagen, die Betriebseinrichtungen oder die Fahrzeuge zu beschädigen, Gegenstände auf die Fahrbahn zu legen oder sonstige Fahrthindernisse anzubringen, Weichen umzustellen, falschen Alarm zu erregen, Signale nachzuahmen oder andere betriebstörende Handlungen vorzunehmen.

**Hauptbahnen.**

|

**Nebenbahnen.**

§. 81.

**Verhalten der Reisenden.**

(1) Die Reisenden dürfen nur an den dazu bestimmten Stellen und nur an der dazu bestimmten Seite der Züge ein- und aussteigen.

(2) Solange ein Zug sich in Bewegung befindet, ist das Öffnen der Wagentüren, 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.

§. 82.

**Bestrafung von Übertretungen.**

(1) Wer den Bestimmungen der §§. 77 bis 81 zuwiderhandelt, wird mit Geldstrafe bis zu einhundert Mark bestraft, wenn nicht nach den allgemeinen Strafbestimmungen eine höhere Strafe verwirkt ist.

(2) Die gleiche Strafe trifft den, der den Bestimmungen der Verkehrsordnung über die von der Mitnahme in Personenwagen ausgeschlossenen Gegenstände zuwiderhandelt.

§. 83.

**Aushang von Vorschriften.**

Ein Abdruck der §§. 75 und 77 bis 82 dieser Ordnung, sowie der Bestimmungen der Verkehrsordnung über die von der Mitnahme in Personenwagen ausgeschlossenen Gegenstände ist in jedem Wartezimmer auszuhängen.

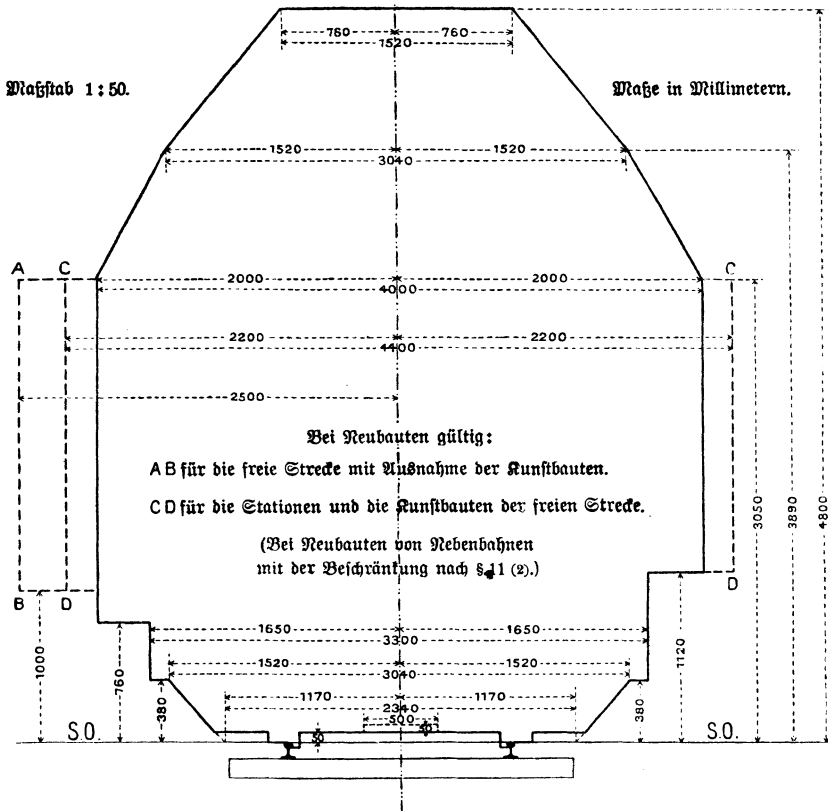
---

## Umgrenzung des lichten Raumes für

Anlage A.

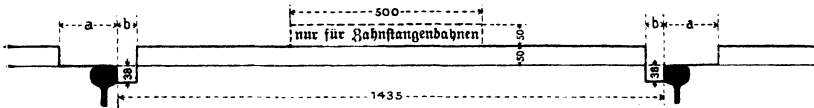
die durchgehenden Hauptgleise und die sonstigen Ein- und Ausfahrtsgleise der Personenzüge.

die übrigen Gleise.



### Unterer Teil der Umgrenzung.

Maßstab 1 : 20.



$a = \begin{cases} 135 \text{ mm für unbewegliche, mit der Fahrchiene fest verbundene Gegenstände,} \\ 150 \text{ mm für alle übrigen unbeweglichen Gegenstände.} \end{cases}$

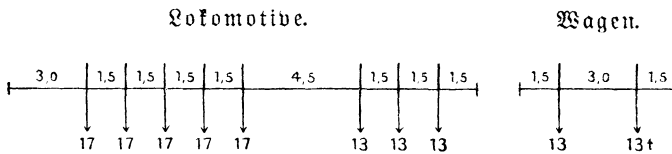
$b = \begin{cases} 41 \text{ mm bei den Zwangschienen der Weichen und Kreuzungen,} \\ 45 \text{ mm bei anderen Zwangschienen mit Genehmigung der Landes-} \\ \text{aufsichtsbehörde,} \\ 67 \text{ mm für alle übrigen unbeweglichen Gegenstände.} \end{cases}$



## Verkehrslast

für neue und zu erneuernde Brücken.

Ein Zug mit zwei Lokomotiven in ungünstigster Stellung und einer unbefchränkten Anzahl einseitig angehängter Wagen von den nachstehend angegebenen Achsbelastungen und Radständen.



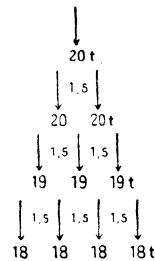
oder aber:

eine Achse von 20 t, oder

zwei Achsen von je 20 t, oder

drei Achsen von je 19 t, oder

vier Achsen von je 18 t,



wenn durch diese Belastungen die Brücken oder Brückenteile stärker beansprucht werden, als durch die oben angegebene Lokomotive.

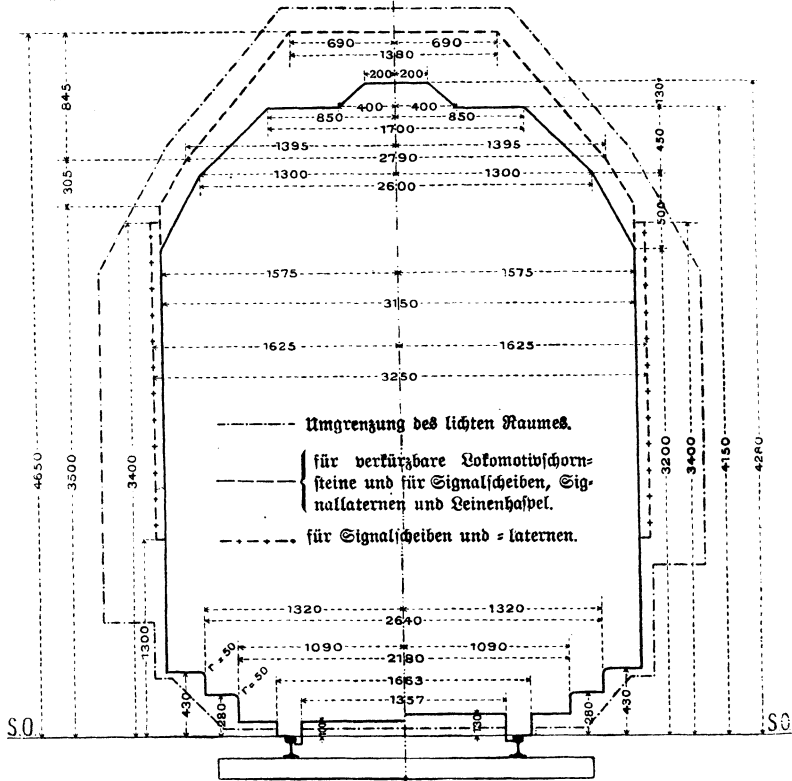
**Umgrenzung der Fahrzeuge.**

Lokomotiven und Tender.

Wagen.

Maßstab 1 : 50.

Maße in Millimetern.



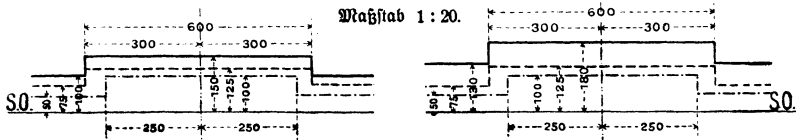
**Einschränkung der Umgrenzung**

für Lokomotiven und Tender,

für Wagen,

die auf Bahnstangenbahnen übergehen sollen.

Maßstab 1 : 20.



Umgrenzung des lichten Raumes.

Umgrenzung für die dem Federspiele nicht folgenden beweglichen Teile der Lokomotiven und für die Kuppelungen aller Fahrzeuge.

**Räder (§ 31).**

Maßstab 1 : 10.

Maße in Millimetern.

