

Nutzmer

Deutsche Bundesbahn

**Schutzregeln zur
Verhütung von Unfällen Heft 30**



**Verhalten beim
Arbeiten an und
beim Fahren mit
Triebfahrzeugen**

Dieses Heft enthält
dienstliche Anordnungen

**Sie sind verpflichtet,
sie zu befolgen!**

Gültig vom 1. Juli 1978 an

DS 132/130

Schutzregelheft 30

A 6 H 40 5b-70 in 7b-170 grün 07.78

Dieses Heft enthält die Schutzregeln zur Verhütung von Personalunfällen **beim Arbeiten an und beim Fahren mit Triebfahrzeugen.**

Das Schutzregelheft ist ein Teil der Unfallverhütungsvorschrift der Deutschen Bundesbahn. Die Anweisungen in diesem Heft sind für Sie bindend.

Denken Sie daran: Die folgenden Schutzregeln dienen Ihrem persönlichen Schutz gegen die Gefahren Ihres Berufes. Ihr eigenes Wohl und das Wohl Ihrer Familie erfordern es, daß Sie durch wiederholtes Lesen sich die Bestimmungen zu eigen machen und immer danach handeln.

Inhaltsverzeichnis

Seite

I. Arbeiten an allen Triebfahrzeugen	1
II. Arbeiten an Brennkrafttriebfahrzeugen	7
III. Arbeiten an elektrischen Triebfahrzeugen	12
IV. Arbeiten in der Nähe von Fahrleitungen	13
V. Arbeiten an den Einrichtungen der elektrischen Zugheizung	19
VI. Fahren mit allen Triebfahrzeugen	23
VII. Trennen der Dampfheizleitungen	33

I. Arbeiten an allen Triebfahrzeugen

1. Sichern gegen unbeabsichtigtes Bewegen

Bevor an, unter oder auf Triebfahrzeugen gearbeitet wird, müssen sie durch **Anlegen der Bremsen** und ggf. noch **durch Vorlegkeile** gegen **unbeabsichtigte Bewegungen** gesichert werden (vgl. Abbildung 1). Besteht die Gefahr, daß andere Fahrzeuge auflaufen, sind zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen erforderlich. Auf elektrischen Triebfahrzeugen und Brennkrafttriebfahrzeugen ist in jedem Führerraum am Fahr-schalter das Verbotsschild „**Einschaltverbot**“ (vgl. Abbildung 3) gut sichtbar anzubringen.

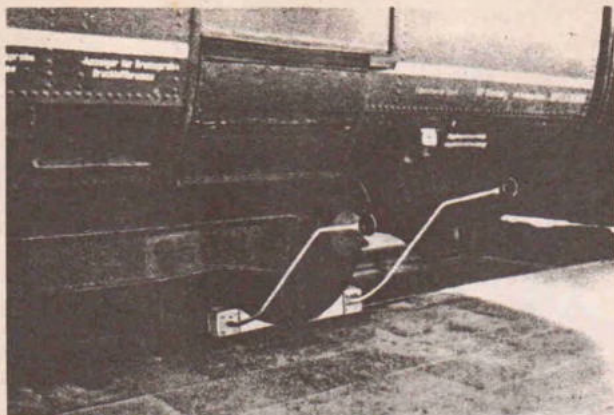


Abb. 1



Abb. 3

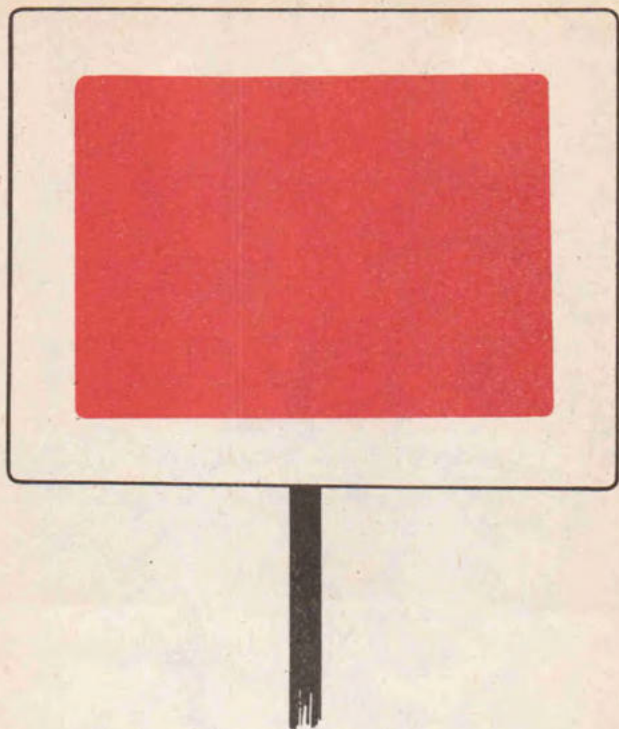


Abb. 2

Ein so gekennzeichnetes Fahrzeug darf erst bewegt werden, wenn alle an, unter oder auf dem Triebfahrzeug Arbeitenden den Gefahrenbereich verlassen haben. Die Maßnahmen sind durch den Arbeitsort, z. B. Betriebsgleise, Abstell-, Schuppen- oder Ausbesserungsgleise, zu unterscheiden.

**Für Ihren Kopf
gibt es
keinen
Ersatz**



2. Selbstschutzmaßnahmen

Alle Beteiligten müssen sich rechtzeitig über Art und Umfang der auszuführenden Arbeiten verständigen. Das gilt in besonderem Maße dann, wenn andere Mitarbeiter gefährdet werden können (z. B. beim Betätigen der Bremsen, der Abschlammereinrichtungen von Kesseln bei Brennkraftfahrzeugen). Zum Schutz der eigenen Person müssen druckluft-, heißwasser- oder dampfführende Teile vorher abgesperrt und ggf. drucklos gemacht sein.

3. Entfernen von Feuerlöschern

Wenn Feuerlöscher bei Pflege- oder Unterhaltungsarbeiten stören, dürfen sie für die Dauer der Arbeiten entfernt werden. Sie müssen danach wieder ordnungsgemäß angebracht werden.

4. Behandeln der Knallkapseln

Knallkapseln dürfen nicht fallen gelassen oder geworfen werden. Es ist verboten, Knallkapseln zu öffnen. Sie sind zu entfernen, wenn Schweißarbeiten in der Nähe ihres Aufbewahrungsortes ausgeführt werden. Sie dürfen nur in den **dafür vorgesehenen Behältern** mitgeführt werden.

5. Umgang mit brennbaren Stoffen und Schmierstoffen

Beim Umgang mit angewärmtem Öl, mit Benzin, Dieselkraftstoff und chemischen Reinigungsmitteln sind Feuer, offenes



Abb. 4

Licht und Rauchen verboten (vgl. Abbildung 4). Gebrauchte Putzwolle und Putzlappen können sich selbst entzünden, sie sind deshalb in den dafür vorgesehenen Behältern aufzubewahren. **Ausgelaufene Öle und Schmierfette** müssen, um ein Ausrutschen zu vermeiden, **mit Sand** oder mit **abstumpfenden Mitteln** bestreut und entfernt werden.

6. Sichern geöffneter Klappen

Geöffnete Klappen, Seiten- und Stirnwandtüren sowie Fahrzeugschürzen müssen gegen Zufallen gesichert sein. Nach außen gehende Klappen sind augenfällig zu kennzeichnen, z. B. durch rote Fähnchen.

7. Sichern gegen Ausrutschen

Trittsufen und sonstige Trittstellen müssen immer trittsicher gehalten werden. Sie sind auch von Eis und Schnee freizuhalten.

8. Einseitiges Anheben

Muß ein Fahrzeugende angehoben werden, sind vorher die Räder am anderen Ende gegen Wegrollen oder Abrutschen zu sichern.

II. Arbeiten an Brennkrafttriebfahrzeugen

1. Beheben von Undichtheiten

Undichtheiten an Kraftstoff-, Öl- und Druckluftleitungen sowie an Auspuffanlagen müssen zuerst behoben werden.

2. Anlassen von Dieselmotoren

Dieselmotoren dürfen grundsätzlich nur von **fachkundigem** und **hierzu berechtigtem Personal** angelassen werden. Vor dem Anlassen des Dieselmotors muß die **Kraftübertragungsanlage abgeschaltet** sein. Außerdem ist sicherzustellen, daß

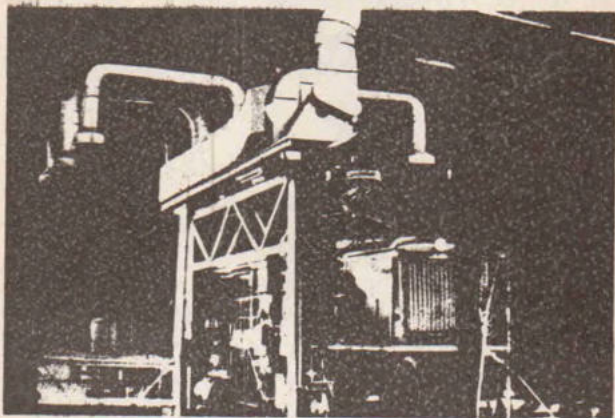


Abb. 5

alle am Fahrzeug Arbeitenden außer Gefahr sind. Zum Anlassen der Dieselmotoren und Hilfsmaschinen dürfen nur die dazu im Fahrzeug eingebauten Einrichtungen benutzt werden. Die Abgasanlage des anzulassenden Dieselmotors sollte in Hallen möglichst unter einem Abzug stehen (vgl. Abbildung 5).

3. Reinigen und Schmieren bewegter Maschinenteile

Gelenkwellen, Antriebswellen, Ketten und sonstige bewegte Bauteile dürfen nur im Stillstand gereinigt und geschmiert werden.

4. Anwärmen der Verbrennungsmotoren

Wegen Feuergefahr dürfen Verbrennungsmotoren nur mit **warmem Wasser, warmer Luft** oder mit der in das Brennkraftfahrzeug eingebauten Vorwärmeeinrichtung angewärmt werden.

5. Reinigen

Erwärmte Motoren- und Maschinenteile dürfen nicht mit Benzin, Petroleum oder ähnlichen brennbaren Stoffen gereinigt werden.

6. Gefahren durch Abgase

● Wegen der Gefahr einer Gesundheitsschädigung durch Abgase dürfen in **geschlossenen Räumen** Motoren nur dann längere Zeit laufen und Fahrzeugheizungen (z. B. Webstegeräte, Heizkesselanlagen), die Gase entwickeln, nur dann betrieben werden, wenn **die Abgase durch eine ausreichende Entlüftung zuverlässig ins Freie geführt werden**.

● Der Aufenthalt in Arbeitsgruben ist möglichst einzuschränken, da sich in ihnen Abgase sammeln können.

7. Arbeiten an der Magnetschienenbremse

Bei Arbeiten an der Magnetschienenbremse sind die Bremsmagnete entweder auf die Schiene **abzusenken** oder mit **Klötzen** sicher abzustützen (vgl. Abbildung 6).

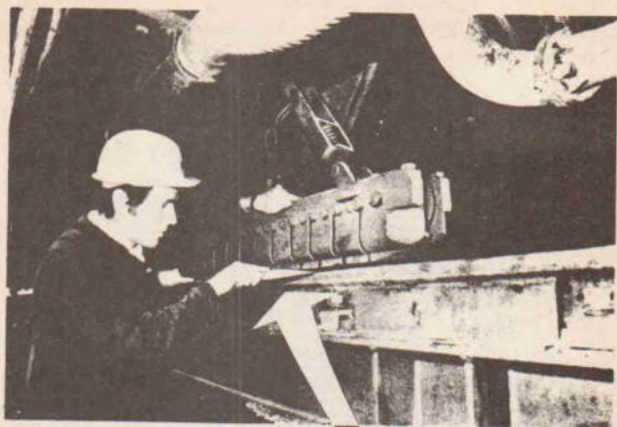


Abb. 6

8. Sperren und Abschalten von elektrischen Einrichtungen

- Bei Arbeiten an Brennkrafttriebfahrzeugen sind die Steuer- und Schalteinrichtungen zu sperren. Die abnehmbaren Schalt- und Bedienungsgriffe sind abzuziehen und sicher zu verwahren (vgl. Abbildung 7).
- Sind bei Brennkrafttriebfahrzeugen Arbeiten an den elektrischen Einrichtungen notwendig, dann müssen der Batteriehaupschalter ausgeschaltet und die Hauptsicherungen entfernt werden. **Ist kein Hauptschalter vorhanden, sind die Batterieklemmen zu lösen und zu isolieren.**
- Das Prüfen der elektrischen Anlage und Einstellarbeiten dürfen nur von Fachleuten und Unterwiesenen ausgeführt werden.

9. Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten an Kleinlokomotiven

Bei Arbeiten an Kleinlokomotiven muß außer den Sicherungsmaßnahmen nach Punkt 8 **das Fahrschalterhandrad in Nullstellung** stehen und der Fahrtrichtungshebel in Mittelstellung festgelegt sein.

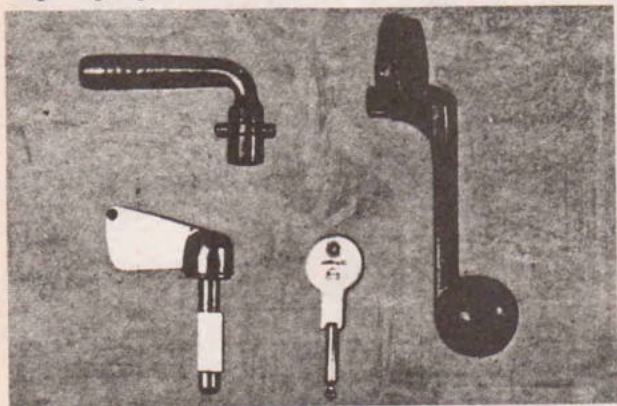


Abb. 7

10. Schweißarbeiten

Bei Schweißarbeiten an Brennkrafttriebfahrzeugen besteht Brand- und Explosionsgefahr, es können sich gesundheitsschädliche Dämpfe entwickeln. Es müssen entsprechende Schutzmaßnahmen getroffen werden. In der Nähe der Schweißstelle sind gefährdete Öl- oder Kraftstoffschläuche einschließlich der zugehörigen Behälter, Apparate und Anzeigeeinrichtungen sowie Teile, die mit Stoffen ausgerüstet sind, die in der Gebrauchstemperatur begrenzt sind, wie z. B. „Teflon“ oder ähnliche Stoffe, zuverlässig zu schützen oder

abzubauen. Stark verschmutzte Teile sind vorher zu reinigen. Flüssigkeitsgefüllte Patronen und ähnliche Teile für Schaltventile, Überwachungseinrichtungen usw. sind auszubauen.

**Der
Umsichtige
schützt
seine
Augen !**



III. Arbeiten an elektrischen Triebfahrzeugen

1. Allgemeines

- Das Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen ist verboten.
- Vor Beginn der Arbeiten sind die Stromabnehmer bei ausgeschaltetem Hauptschalter zu senken und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinlegen zu sichern. Die Batterie Hauptschalter sind auszuschalten. Die Stecker für die Prüfspannung sind abzuziehen.
- Einstellarbeiten und Prüfen, z. B. Durchschalten, fallen nicht unter den Begriff „Arbeiten unter Spannung“; solche Arbeiten dürfen aber nur von Fachleuten und Unterwiesenen ausgeführt werden. **Der Standplatz des Fahrzeuges ist dabei als „Elektrisches Prüffeld“ abzugrenzen** (z. B. durch Seile,

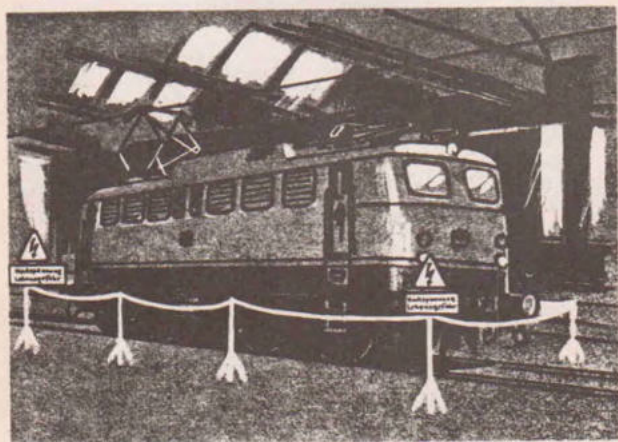


Abb. 8

Ketten) und so gegen den Zutritt Unbefugter zu sichern. An den Absperrketten oder -seilen sind Schilder mit der Aufschrift „Hochspannung, Vorsicht! Lebensgefahr“ anzubringen (vgl. Abbildung 8).

● Der Maschinenraum darf bei eingeschaltetem Hauptschalter nur im Stillstand und nur von Fachleuten oder Unterwiesenen betreten werden. Während der Fahrt darf der Maschinenraum nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter betreten werden.

2. Akkumulator-Triebwagen

Bei Akkumulator-Triebwagen ist vor dem Laden der Hauptschalter auszuschalten und **vor Bedienen des Ladekabels** die Ladeanlage abzuschalten. Vor Ingangsetzen des Fahrzeuges muß sich der Bediener davon überzeugen, daß das Ladekabel nicht mehr mit der Steckdose am Wagen verbunden ist und alle Schürzenklappen geschlossen sind.

3. Werkzeuge und Geräte

Werkzeuge und Geräte dürfen nicht im Maschinenraum oder auf dem Dach liegenbleiben, da sie Kurzschlüsse verursachen können.

IV. Arbeiten in der Nähe von Fahrleitungen

1. Abstand, Abschalten der Fahrleitung

Bei allen Arbeiten in der Nähe von unter Spannung stehenden, der Berührung zugänglichen Teilen der Fahrleitung muß von diesen Teilen – auch unter Berücksichtigung unwillkürlicher Bewegungen sowie mit Geräten, Werkzeugen und Werkstücken – nach allen Richtungen ein Abstand von wenigstens

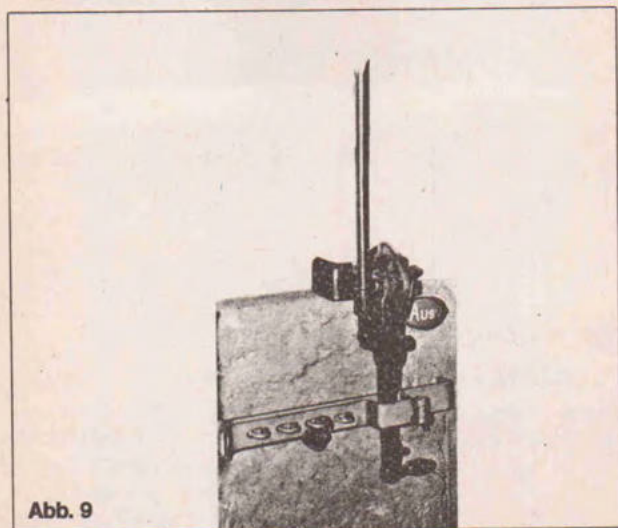


Abb. 9

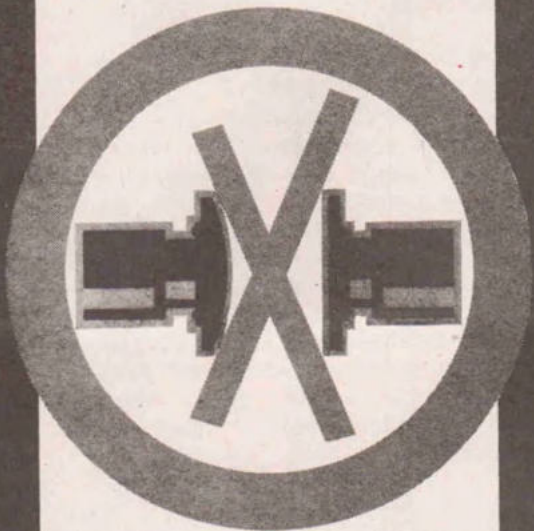
1,50 m eingehalten werden. Es ist zu beachten, daß auch ein abgesenkter Stromabnehmer unter Spannung steht, wenn sich der zweite Stromabnehmer an der Fahrleitung befindet. Falls der Abstand von 1,50 m nicht eingehalten werden kann, darf mit den Arbeiten erst begonnen werden, wenn die Fahrleitung abgeschaltet und vor und hinter dem Triebfahrzeug bahngeerdet ist.

2. Sichern gegen Einschalten abgeschalteter Fahrleitungen

Zur Sicherung gegen Wiedereinschaltung durch Dritte ist ein Vorhängeschloß vor den Schalthebel des Hallengleisschalters zu hängen. Müssen mehrere Mitarbeiter gleichzeitig unter derselben Fahrleitung arbeiten, muß **jeder ein besonderes Schloß** einhängen und **den Schlüssel** während der Arbeit **bei sich behalten**. Die Schlösser dürfen erst nach Beendigung der Arbeit wieder entfernt werden. Wer als letzter ein Sicherungsschloß entfernt, darf die Wiedereinschaltung veranlassen, **wenn er sich davon überzeugt hat, daß sich niemand mehr im Gefahrenbereich befindet** (vgl. Abbildung 9). Es ist zu beachten, daß bei ausgeschalteten Hallengleisschaltern die Speiseleitung und die Schalterleitung im Schuppen immer noch unter Spannung sind.

3. Reinigen der Fenster

Beim Reinigen der Führerraumfenster von Triebfahrzeugen muß der Abstand von 1,50 m gegen die Fahrleitung eingehalten werden. Weiterhin müssen die Stromabnehmer elektrischer Fahrzeuge vorher gesenkt und gegen Anheben gesichert sein. Dies geschieht dadurch, daß der mit der Reinigung beauftragte Mitarbeiter **den Griff des Stromabnehmereinstellventils an sich nimmt**. Das Besteigen der Dächer sowie der Vorbauten ist verboten, wenn die Fahrleitung unter Spannung steht.



Der Fachmann meidet Pufferlücken

4. Besteigen hochliegender Stellen der Fahrzeuge

● An Stellen besonderer Gefährdung an Fahrzeugen (z. B. Führerhausdach, Vorbauten), bei denen der zulässige Abstand von unter Spannung stehenden Teilen der Fahrleitung unterschritten werden kann, mahnen besondere Warnschilder zu erhöhter Vorsicht. Am weitesten verbreitet ist der Blitzpfeil, der als Symbol für die Gefahr durch elektrischen Strom bekannt ist. Er warnt allgemein vor gefährlicher elektrischer Spannung.



Abb. 10

Stellen, die mit einem Blitzpfeil gekennzeichnet sind, dürfen erst betreten werden, wenn die Fahrleitung abgeschaltet und bahngeerdet ist.

● Es ist stets daran zu denken, daß der Abstand zwischen Fahrleitung und hochliegenden Teilen von Fahrzeugen je nach Fahrdraththöhenlage sich bis auf 300 mm verringern kann.



Die Erfahrenen halten Abstand

V. Arbeiten an den Einrichtungen der elektrischen Zugheizung

1. Kuppeln

● Vor dem Verbinden und Trennen von Heizkupplungen muß die Hauptheizleitung (Zugsammelschiene) spannungslos sein. Der Zugheizschalter muß in Stellung „Aus“ stehen, am Heizspannungsmesser bzw. am Leuchtmelder für Zugheizung ist zu beobachten, ob das Heizschütz abgeschaltet hat. Wurde in der **800-V-Stellung** geheizt, so ist **beim Ausschalten die Schaltfolge „800 V – 1000 V – Aus“** unbedingt einzuhalten. Dazu ist an Zugheizschaltern mit Druckknopfbetätigung auch in der 1000-V-Stellung der Druckknopf zu betätigen und dann der Zugheizschalter in Stellung „Aus“ zu bringen. Das Ein- und Ausschalten der 1000-V-Heizspannung ist am Heizspannungsmesser zu beobachten. Erst wenn der Kuppler gemeldet hat, daß er mit den Arbeiten fertig ist, darf die Zugheizung eingeschaltet werden. Den Auftrag zum Einschalten der elektrischen Heizung gibt der Wagenmeister oder – je nach örtlicher Anordnung – ein dazu beauftragter Bahnhofsbediensteter oder der Zugführer.

● Zwischen zwei an der Zugspitze befindlichen elektrischen Lokomotiven ist **die Heizung in der Regel nicht zu kuppeln**. Wird dies jedoch in Ausnahmefällen nötig, dann darf die Heizleitung zwischen beiden Lokomotiven nur mit Zustimmung der Triebfahrzeugführer beider Lokomotiven durchgekuppelt werden. Die Stromabnehmer der zweiten Lokomotive müssen dann gesenkt, ihre Heizleitung unbeschädigt und ihre Heizschütze ausgeschaltet sein. Der Maschinenraum der zweiten Lokomotive steht nach dem Einschalten der Zugheizung unter Spannung. Bei Doppeltraktion ist die Heizleitung zwischen beiden Lokomotiven durchgekuppelt. Der Stromabnehmer der zweiten Lokomotive bleibt am Fahrdrabt, ihre Heizschütze müssen ausgeschaltet sein.



**Den Augen
zuliebe –
Schutzbrille
tragen!**



● Für Diesellokomotiven mit elektrischer Zugheizeinrichtung gelten für das Kuppeln der Hauptheizleitung zwischen zwei hintereinander gekuppelten Lokomotiven Sonderregelungen, die den Bedienungsanleitungen der jeweiligen Diesellokomotive zu entnehmen sind.

2. Verhalten bei Betriebsunfällen

Bei Betriebsunfällen und Bränden ist die elektrische Zugheizung sofort auszuschalten. Erst wenn die Störung behoben ist, darf nach Auftrag des Zugführers die Heizung wieder eingeschaltet werden.

3. Es ist verboten:

a) eine beschädigte elektrische Heizkupplung oder eine beschädigte elektrische Hauptheizleitung eines Wagens unter Spannung zu setzen. Die elektrischen Heizkupplungen dieses Wagens sind zu trennen,

b) in die Verriegelung der Schaltkästen einzugreifen oder eigenmächtige Änderungen an deren Einrichtungen vorzunehmen,

c) durch nichtausgebildete und nicht dazu beauftragte Mitarbeiter Sicherungen der elektrischen Heizung auszuwechseln,

d) die Hochspannungsprüfung nach dem Auswechseln schadhafter Teile durch hierfür nicht zugelassene Mitarbeiter vornehmen zu lassen.

4. Schäden an Heizeinrichtungen

Werden gefahrbringende Schäden an Heizungseinrichtungen eines Wagens erkannt, die hinter dem Wagenhauptschalter liegen, muß der **Wagenhauptschalter ausgeschaltet** und die **Hauptsicherung entfernt und sicher verwahrt werden**.

Sicherheit wiegt mehr



VI. Fahren mit allen Triebfahrzeugen

1. Dienstantritt

Jeder Mitarbeiter muß seinen Dienst ausgeruht antreten. Er darf nicht unter **Einwirkung oder Nachwirkung von Alkohol** stehen. **Während des Dienstes ist jeglicher Genuß von alkoholischen Getränken verboten.** Auch mit anregenden, schmerzstillenden oder beruhigenden Medikamenten ist **so Maß zu halten**, daß die **normale Reaktionsfähigkeit** nicht beeinträchtigt wird. In Zweifelsfällen ist der Bahnarzt zu fragen.

2. Ingangsetzen

Triebfahrzeuge dürfen nur von Mitarbeitern, die als Führer oder Bediener ausgebildet und geprüft sind, in Gang gesetzt werden, und zwar erst dann, wenn die Gefahrenzone geräumt ist.

3. Auf- und Absteigen

● Beim **Auf- und Absteigen ist stets das Gesicht dem Fahrzeug zuzuwenden.** Dabei sind **beide Handstangen** anzufassen. Beim Absteigen von der letzten Stufe muß **ein sicherer Auftritt auf den Boden gefunden werden.** Handleuchten, Ölkannen, Taschen, Werkzeuge oder sonstige Gegenstände sind vor dem Auf- oder Absteigen **auf dem Boden des Führerraumes so abzustellen**, daß sie nicht herunterfallen können (vgl. Abbildung 11).

● Handstangen und Trittstufen müssen stets von Schmutz, Öl und im Winter auch von Schnee und Eis freigehalten werden. **Es ist geeignetes Schuhwerk zu tragen, um ein Ausrutschen zu vermeiden.**

4. Türen

Zugangs- und Verbindungstüren besetzter Führerräume von Triebfahrzeugen und Steuerwagen dürfen nicht abgeschlossen werden. Außentüren müssen während der Fahrt geschlossen sein.

5. Verhalten während der Fahrt

Ein Triebfahrzeug darf nicht verlassen werden, solange es in Bewegung ist. Der Aufenthalt auf **Trittstufen** und **Umläufen** ist dem Fahrpersonal **während der Fahrt** verboten.

Sich über die äußere Begrenzung der Windschutzscheibe am Führerhaus hinauszulehnen, ist gefährlich und daher verboten. Das gilt besonders bei den mit **weißem Farbanstrich** – Signal Ne 8 – **gekennzeichneten Engstellen**, z. B. Hallentoren (vgl. Abbildung 12).

6. Beobachten der Gleise

Während der Fahrt ist der Fahrweg aufmerksam zu beobachten. **Wenn ein Mensch im Gleis oder nahe am Gleis gesehen wird, ist das Achtungssignal zu geben** (vgl. Abbildung 13).



Abb. 11

Gefahren



kann man meistern!

7. Fahren durch Hallentore

Vor der Fahrt durch ein Hallentor muß sich der Triebfahrzeugführer davon überzeugen, daß die **Torflügel festgelegt sind und die ungefährdete Durchfahrt möglich ist.** Vor dem Anfahren muß er **das Achtungssignal** geben und darf dann **mit Schrittgeschwindigkeit** ein- oder ausfahren.



Abb. 12

hrr. D
Promille le ille-



Tabelle
ille
labelle

Auf »Promille-
Tabellen« ist
kein Verlaß.



BZfB

Vorsicht



Beim Auf- und Absteigen!



**Können
beachten
das
Lichtraum-
profil**



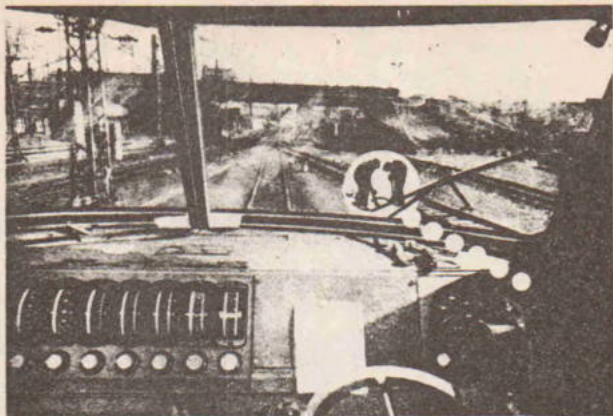


Abb. 13

8. Befahren von Drehscheiben und Schiebebühnen

Eine Drehscheibe oder Schiebebühne darf erst befahren werden, wenn die **Verriegelung in der richtigen Stellung** angezeigt wird und der Wärter den Fahrauftrag gibt. Örtliche Regelungen sind dabei zu beachten. Drehscheiben und Schiebebühnen dürfen nur mit Schrittgeschwindigkeit befahren werden. Während des Drehens elektrischer Triebfahrzeuge auf Drehscheiben müssen die Stromabnehmer gesenkt sein.

9. Tunnelfahrten

Bei Fahrten durch Tunnel sind das Zugspitzensignal und die Instrumentenbeleuchtung einzuschalten, wenn dort **völlige Dunkelheit** herrscht.

10. Verhalten bei Schnee

Nach starken Schneefällen und bei Schneetreiben ist – besonders im Bereich von Bahnhöfen – **auf Schneeräumungskräfte zu achten** und rechtzeitig **mehrmals das Achtungssignal zu geben**.

11. Halten auf freier Strecke

- Das Fahrzeug ist vor dem Verlassen ausreichend gegen unbeabsichtigte Bewegung zu sichern.
- Auf mehrgleisigen Strecken ist beim Ab- und Aufsteigen sowie beim Bewegen auf dem Bahnkörper besonders auf Zugfahrten im Nachbargleis zu achten. Möglichst immer zur gleisfreien Seite auf- und absteigen (vgl. Abbildung 14).

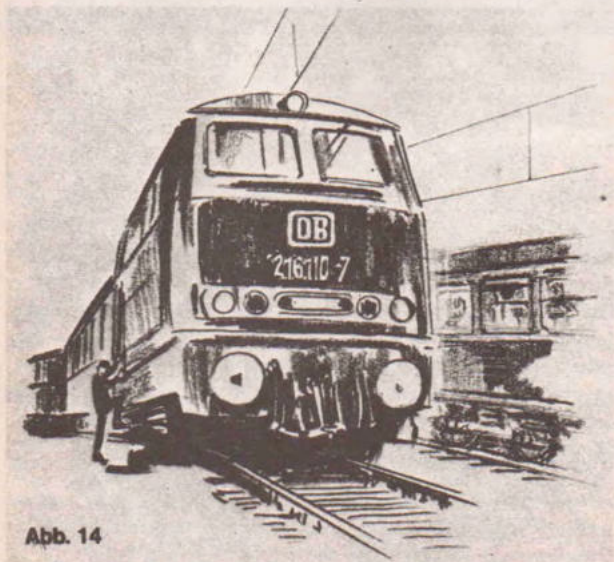


Abb. 14

12. Halten im Bahnhofsbereich

Um Flankenfahrten zu vermeiden, **dürfen Fahrzeuge nicht über das Grenzzeichen – Signal Ra 12 – hinausragen.**

VII. Trennen der Dampfheizleitungen

Unfälle durch Verbrühen oder Verbrennen beim Trennen der Dampfheizleitungen werden vermieden, wenn die Heizkupplungen richtig – und vorsichtig – getrennt werden.

- Zunächst sind beide Dampfabsperrhähne zu schließen.
- Dann strömt Dampf aus den Bohrungen der Absperrhähne.
- Ist die Kupplung drucklos geworden, fließt das angesammelte Wasser über die Entwässerungseinrichtungen ins Freie.
- Hört das Ausströmen des Dampfes aus den Bohrungen der Absperrhähne auf, ist die Verbindung der Kupplung vorsichtig zu öffnen, und zwar so, daß zunächst ein Bügel der Kupplung hochgeklappt und dabei die Kupplung etwas vom Körper weggedrückt wird.
- An der Verbindungsstelle der beiden Halbkupplungen entsteht dann ein keilförmiger Spalt, durch den noch vorhandenes heißes Wasser ausfließen kann.
- Dann wird der zweite Bügel hochgeklappt, die beiden Halbkupplungen werden vorsichtig getrennt und eingehängt.

Vergessen Sie bitte nicht die Schutzhandschuhe!

SCHUTZ- ZEUG



ist
Trumpf

KÖNNER

sind umsichtig



**Der Erfahrene trägt
Sicherheitsschuhe !**



**Eisenbahner von heute
meiden das Risiko —**

kein Alkohol
vor dem Dienst + im Dienst





**Auch im Straßenverkehr
wählt der kluge Eisen-
bahner den sicheren Weg**

**sicher
arbeiten**



**es lohnt
zu leben**

Du kannst auf
3 Arten klug
werden:

durch Nachdenken –
das ist die edelste,

durch Nachahmen –
das ist die leichteste,

durch Erfahrung –
das ist die bitterste.

Wähle selbst!