Vorschrift für die Bedienung von Signalanlagen für Nichtbundeseigene Eisenbahnen

(SIG-VB-NE)

Gültig vom ..... an

– Ausgabe 1992 –

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen

Geschäftsführung:

Der Länderausschuß für Eisenbahnen und Bergbahnen. Arbeitsgemeinschaft für die Weiterbildung der Betriebsvorschriften für nichtbundeseigene Eisenbahnen.
Technische Arbeitsgruppen.

Herausgeber:

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen
Kamekestraße 37-39, 5000 Köln 1

Verteilungsplan

(1) Oberste Aufsichtsbehörde
Landesbevollmächtigte für Bahnaufsicht
Oberste Betriebsleiter / Betriebsleiter
örtliche Betriebsleiter
Dienststellen für den Bau- und Signaldienst

(2) persönlich zuzuteilen
den Bediensteten des Bau-, Signal- und Stellwerksdienstes

(3) zugänglich zu machen
den Bediensteten des Betriebsdienstes

Berichtigungen

Nummer des Berichtigungsblattes	gültig ab	berichtigt	
		am	durch

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen

I. Allgemeines

§ 1 Einteilung der Signalanlagen
§ 2 Abhängigkeiten
§ 3 Sicherheitsschlösser, Überwachungseinrichtungen, Hilfssperren, Geräte

II. Verschlüsse an Weichen und Kreuzungen

§ 4 Zungen- und Herzstückverschlüsse
§ 5 Handverschlüsse
§ 6 Vorübergehende Sicherung von Weichen

III. Ausbildung, Prüfung, Aufgaben und Beaufsichtigung der Wärter

§ 7 Örtliche Ausbildung und Prüfung
§ 8 Aufgaben und Beaufsichtigung

IV. Maßnahmen bei Arbeiten und Unregelmäßigkeiten

§ 9 Aufzeichnungen über Arbeiten und Unregelmäßigkeiten
§ 10 Verständigung und Maßnahmen bei Arbeiten und Unregelmäßigkeiten

Verzeichnis der Anlagen

Anlage 1: Zungen- und Herzstückverschlüsse
Anlage 2: Zeichenerklärung für Signallagepläne
Anlage 3: Anweisung für das Anbringen des Weichenschlosses
Anlage 4: Anweisung für das Anbringen der Zungensperre
Anlage 5: Anweisung für das Anbringen des Handverschlusses 73 mit Sperrvorrichtung (HV 73 Sp)
Anlage 6: Anweisung für die Verwendung des Handverschlusses HV 73 zur vorübergehenden Sicherung von beweglichen Herzstückspitzen (HV 73 H) ggf. mit Sperrvorrichtung
Anlage 7: Arbeitsbuch (Muster)
Anlage 8: Anleitung zur Führung des Arbeitsbuches

Verzeichnis der Anhänge

Anhang I: Verzeichnis der signaltechnischen und -betrieblichen Regelwerke der NE
Anhang II: Verzeichnis der Teilhefte der DS 482 „Vorschrift für die Bedienung von Signalanlagen" der DB

Vorbemerkungen

Geltungsbereich

(1) Diese Vorschrift gilt für alle nichtbundeseigenen Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs. Nichtbundeseigene Eisenbahnen des nichtöffentlichen Verkehrs können diese Vorschrift ganz oder teilweise anwenden.

Betriebsvorschriften

(2) Bei der Bedienung von Signalanlagen sind neben dieser Vorschrift die „Fahrdienstvorschrift für NE" (FV-NE) und die dazu vom OBI bekanntgegebenen zusätzlichen Bestimmungen zu beachten.

Ergänzende Anweisungen

(3) Diese Vorschrift gilt für alle Signalanlagen. Sie muß erforderlichenfalls für die verschiedenen Bauarten ergänzt werden, z. B. durch entsprechende Teilhefte der DB-Druckschrift DS 482 „Vorschrift für die Bedienung von Signalanlagen" (s. Anhang II).

Personenkreis

(4) In dieser Vorschrift sind bezeichnet als

a) Leiter des Bahnhofs der Leiter der Stelle, die den Betriebsdienst auf den Betriebsstellen überwacht,

b) Leiter der signaltechnischen Dienststelle der Leiter der für die Instandhaltung der Signalanlagen zuständigen Stelle,

c) signaltechnische Fachkraft ein Mitarbeiter, der selbständig an den durch Sicherheitsschlösser und Sicherheitssiegel geschützten Signalanlagen arbeiten darf,

d) technische Fachkraft ein Mitarbeiter, der selbständig an Fernmelde-, Gleis- oder Oberleitungsanlagen arbeiten darf, z. B. oberbautechnische Fachkraft,

e) Wärter der mit der Bedienung von Signalanlagen betraute Mitarbeiter, z. B. Fahrdienstleiter, Weichenwärter, Schrankenwärter, Zugführer.

Arbeitsbuch

(5) Das Arbeitsbuch ist nach Abschluß bis zum Ablauf des folgenden Kalenderjahres aufzubewahren.

Unregelmäßigkeiten, Fehler, Störungen

(6) Unregelmäßigkeiten sind unzulässige Abweichungen der Signalanlagen vom Sollzustand. Dabei wird unterschieden zwischen Fehlern und Störungen. Fehler sind Unregelmäßigkeiten, die den Betrieb nicht beeinflussen. Störungen sind Unregelmäßigkeiten, die den Betrieb beeinflussen.

I. Allgemeines

§ 1

Einteilung der Signalanlagen

Umfang der Signalanlagen

(1) Zu den Signalanlagen gehören:

a) Stellwerke mit Innen- und Außenanlagen,

b) Streckenblockeinrichtungen,

c) technische Bahnübergangssicherungsanlagen,

d) Zugbeeinflussungsanlagen,

e) Eisenbahn-Stelleinrichtungen.

Stellwerke

(2) In den Stellwerken sind die Bedienungs- und Überwachungseinrichtungen der Innen- und Außenanlagen zusammengefaßt.

Einteilung nach betrieblichen Aufgaben

(3) Nach betrieblichen Aufgaben werden unterschieden:

a) Betriebsleitstellen,

b) Fahrdienstleiter-Stellwerke, z. B. Zentralstellwerke, Fernsteuerzentralen,

c) Wärter-Stellwerke, die von einem Fahrdienstleiter-Stellwerk abhängig sind,

d) Rangierstellwerke, z. B. Ablaufstellwerke.

Einteilung nach Bedienungsart

(4) Nach der Bedienungsart werden unterschieden:

a) mechanische Stellwerke, deren Weichen, Gleissperren und Signale mit Hebeln oder Kurbeln über Drahtzug oder Gestänge gestellt werden und die mechanische Verschlußeinrichtungen haben,

b) elektromechanische Stellwerke, deren Weichen, Gleissperren und Signale mittels Schalter in Ein- oder Mehrreihen-Anordnung elektrisch gestellt werden und die elektrische und mechanische Verschlußeinrichtungen haben,

c) Relais-Stellwerke, deren Weichen, Gleissperren und Signale mit Drucktasten von einem Gleisbildstelltisch oder Stellpult in Verbindung mit einer Gleisbildstelltafel elektrisch gestellt werden und die elektrische Verschlußeinrichtungen haben,

d) Rechner-Stellwerke, deren Weichen, Gleissperren und Signale von einer Tastatur in Verbindung mit einem Bildschirm gesteuert werden. Die Verschlußfunktionen werden über Rechnerprogramme sichergestellt.

§ 1

Ortsgestellte Weichen und Gleissperren

(5) Ortsgestellte Weichen und Gleissperren werden mechanisch oder elektrisch gestellt.

Streckenblockeinrichtungen

(6) Die Streckenblockeinrichtung sichert die Folge der Fahrten auf der freien Strecke.

Technische BÜ-Sicherungsanlagen

(7) Zu den technischen Bahnübergangssicherungsanlagen gehören:

a) mechanische und elektrische Schrankenanlagen,

b) Blinklicht- und Lichtzeichenanlagen, sie können signalabhängig geschaltet sein.

Zusatzeinrichtungen

(8) Die technischen BÜ-Sicherungsanlagen können durch Zusatzeinrichtungen ergänzt sein, z. B.

a) Schrankenanlagen durch Lichtzeichen oder Anrückmelder,

b) Blinklicht- und Lichtzeichenanlagen durch Halbschranken oder Leuchtschilder.

Weitere mögliche Zusatzeinrichtungen an technischen BÜ-Sicherungsanlagen sind Läutewerke, Fernseh- und Wechsellautsprecheranlagen.

Abhängigkeit zu VS-Anlagen

(9) Zwischen technischen BÜ-Sicherungsanlagen und benachbarten Straßenverkehrssignalanlagen (VS-Anlagen) können Abhängigkeiten bestehen, z. B. BÜSTRA.

Zugbeeinflussungsanlagen

(10) Zugbeeinflussungsanlagen prüfen die Geschwindigkeit des führenden Fahrzeuges und bewirken ggf. eine Bremsung.

Gleisfreimeldeanlagen

(11) Selbsttätige Gleisfreimeldeanlagen überwachen das Frei- oder Besetztsein von Gleisen und Weichen.

§ 2
Abhängigkeiten

Gegenseitige Abhängigkeiten

(1) Gegenseitige Abhängigkeiten können eingerichtet sein zwischen

a) Signalen,

b) Weichen, Kreuzungen mit beweglichen Herzstückspitzen, Gleissperren, Riegeln,

c) Gleisfreimelde-, Zugbeeinflussungsanlagen, Blockeinrichtungen,

d) technischen BÜ-Sicherungsanlagen.

Beeinträchtigung der Abhängigkeiten

(2) Wenn Störungen oder Arbeiten Abhängigkeiten beeinträchtigen, sind die für die sichere Durchführung der Zug- und Rangierfahrten vorgeschriebenen betrieblichen Maßnahmen durchzuführen (§ 10).

Signalabhängigkeit

(3) Zwischen dem für die Zugfahrt gültigen Signal und einer Weiche (einschl. Kreuzung mit beweglichen Herzstückspitzen) oder einer Flankenschutzeinrichtung (einschl. Riegel) besteht Signalabhängigkeit, wenn das Signal erst auf Fahrt gestellt werden kann, nachdem diese Einrichtungen richtig gestellt sind und verschlossen bleiben, solange das Signal auf Fahrt steht.

Aufgehobene Signalabhängigkeit

(4) Sie Signalabhängigkeit gilt als aufgehoben, wenn ein Signal auf Fahrt gestellt werden kann, obwohl die Zungen- oder Herzstückverschlüsse von Weichen (einschl. Kreuzungen mit beweglichen Herzstückspitzen) oder Flankenschutzeinrichtungen nicht ordnungsgemäß wirken, oder wenn die Signalabhängigkeit von der signaltechnischen Fachkraft für aufgehoben erklärt ist.

§ 3
Sicherheitsschlösser, Überwachungseinrichtungen, Hilfssperren, Geräte

Sicherheitsschlösser, Siegel

(1) Wichtige Teile der Signalanlagen sind durch Sicherheitsschlösser oder Siegel geschützt, die der Wärter nicht lösen darf.

Überwachungssiegel, Zählwerke, Dokumentationseinrichtungen

(2) Bei technischen oder betrieblichen Unregelmäßigkeiten sind Hilfshandlungen vorzunehmen. Sie werden durch das Lösen von Überwachungssiegeln, durch Zählwerke oder Dokumentationseinrichtungen (z. B. Drucker) registriert.

§ 3

Hilfssperren

(3) Stelleinrichtungen, wie Tasten oder Hebel, die vorübergehend nicht oder nur unter besonderen Bedingungen bedient werden dürfen, sind durch Hilfssperren zu sichern.

Geräte und Werkzeuge

(4) Auf Betriebsstellen, die Signalanlagen bedienen, müssen Geräte und Werkzeuge vorhanden sein, die für die Bedienung und Wartung der Anlagen sowie für den Betriebsdienst erforderlich sind. Dazu gehören je nach Art der Anlage:

a) Schlüsselbrett,

b) Schlüsselkasten mit Ersatzschlüsseln,

c) Gerätewandbrett,

d) Hilfssperren,

e) Weichenschlösser, Zungensperren, Handverschlüsse,

f) Signalhorn,

g) Signalflagge,

h) Winkscheibe für Rangiersignale, elektrische Winkleuchten,

i) Wärterhaltscheibe (Signal Sh 2),

k) Weichenhilfsstellstange,

l) Handkurbeln und Schlüssel für Weichen- und Schrankenantriebe,

m) Merkschilder,

n) die für die einzelnen Bauformen der Signalanlagen besonderen Hilfseinrichtungen.

Vorschriften, signaltechn. Unterlagen

(5) Auf Betriebsstellen, die Signalanlagen bedienen, müssen erforderlichenfalls folgende Unterlagen vorhanden sein:

a) Bedienungsanweisungen,

b) Betriebsvorschriften, z. B. FV-NE, SbV, BÜV-NE,

c) Arbeitsbuch,

d) Signallageplan,

e) Verschlußunterlagen, z. B. Verschlußpläne, Verschlußkartei, ergänzt durch Fahrstraßenverzeichnisse und Zeichenerklärungen (Anlage 2),

f) ergänzende Beschreibungen.

II. Verschlüsse an Weichen und Kreuzungen

§ 4

Zungen- und Herzstückverschlüsse

Ausrüstung mit Verschlüssen

(1) Weichen sind in der Regel mit Zungenverschlüssen ausgerüstet. An Weichen und Kreuzungen mit beweglichen Herzstückspitzen sind in der Regel Herzstückverschlüsse eingebaut.

Zungenverschlüsse

(2) Zungenverschlüsse sichern die Endlage der Weichenzungen. Dabei wird die anliegende Zunge mit der Backenschiene verklammert und die abliegende Zunge in ausreichendem Abstand von der Backenschiene gehalten.

Spitzenverschlüsse, Mittelverschlüsse

(3) Zungenverschlüsse werden unterteilt in:

a) Spitzenverschlüsse,

b) Mittelverschlüsse.

Spitzen- und Mittelverschlüsse sind in der Regel durch Gestänge mechanisch gekuppelt.

Einteilung Spitzenverschlüsse

(4) Spitzenverschlüsse werden unterteilt in:

a) Klammerspitzenverschluß,

b) Hakenspitzenverschluß,

c) Gelenkspitzenverschluß.

Wirkungsweise Klammerspitzenverschluß

(5) Die Wirkungsweise des Klammerspitzenverschlusses in der Endlage und beim Umstellen der Weiche ist in Anlage 1, Bild 1, 2 und 3 dargestellt.

Innenverschluß

(6) Bei elektrisch gestellten Weichen kann der Spitzenverschluß als Innenverschluß im Weichenantrieb angeordnet sein.

Verzicht auf Spitzenverschlüsse

(7) Bei elektrisch gestellten Weichen in Ablaufanlagen kann auf den Einbau von Spitzenverschlüssen verzichtet werden.

Klammermittelverschluß, Gabelmittelverschluß

(8) Sind Weichen mit Mittelverschlüssen ausgerüstet, wird unterschieden

a) Klammermittelverschluß,

b) Gabelmittelverschluß,

Wirkungsweise Mittelverschluß

(9) Die Wirkungsweise der Mittelverschlüsse ist den DB-Druckschriften zu entnehmen.

Herzstückverschluß für bewegliche Weichenherzstückspitze

(10) Weichen mit beweglichen Herzstückspitzen sind mit einem Klammerverschluß ausgerüstet, der die Herzstückspitze in den Endlagen mit der jeweiligen Verschlußstückaufnahmeschiene verklammert (Anlage 1, Bild 3). Bewegliche Weichenherzstückspitzen werden mit einem eigenen Antrieb umgestellt. Weichen mit beweglichen Herzstückspitzen sind nicht auffahrbar.

Besondere Bekanntgabe

(11) Weichen mit beweglichen Herzstückspitzen sind dem Wärter besonders bekanntzugeben.

Zusätzliche Zungenüberwachungseinrichtungen

(12) Weichen können zusätzlich ausgerüstet sein mit

a) Riegeln, die die richtige Lage der anliegenden und der abliegenden Zunge prüfen und beide Zungen in ihren Endlagen festhalten,

b) Riegelschlössern (Anlage 1, Bild 5 und 6),

c) Zungenprüfern, die die richtige Lage beider Zungen in Höhe des Spitzenverschlusses prüfen,

d) Zungenmittelprüfern bzw. Zungenprüfkontakten, die die richtige Lage der Zungen in Höhe des Mittelverschlusses prüfen.

Verriegelte Weichen nach a) und b) sind nicht auffahrbar.

Zungen- und Herzstückverschlüsse, Feststellen des Zustandes nach dem Auffahren

(13) Der ordnungsgemäße Zustand der Zungen- und Herzstückverschlüsse ist nach dem Auffahren der Weiche festzustellen:

a) in beiden Stellungen der Weiche und

b) in der Stellung, in der die Weiche benötigt wird, auch wenn die Weiche durch Handverschluß gesichert werden soll.

Feststellen des ordnungsgemäßen Zustandes

(14) Zur Feststellung des ordnungsgemäßen Zustandes

a) der Zungenverschlüsse von Weichen sind die Schutzhauben der Verschlußstücke abzunehmen. Es ist zu prüfen, ob

1. am Klammerspitzenverschluß und sofern vorhanden am Klammermittelverschluß,

   a) der Verschlußklammerkopf der abliegenden Zunge im Verschlußstück geführt wird,

   b) der Verschlußklammerkopf der anliegenden Zunge vollständig aus dem Verschlußstück herausgetreten ist und die Zunge an der Backenschiene anliegt,

2. die Schieberstange nicht gebrochen, nicht verbogen und in ihren Verschlußstücken oder Führungsstücken (Gabelmittelverschluß) geführt ist und
3. die Spurrille (Durchfahrrille) frei ist.

b) des Klammerverschlusses für bewegliche Herzstückspitzen ist zu prüfen, ob

1. die Verschlußklammer auf der Seite der anliegenden Herzstückspitze vollständig aus dem Verschlußstück herausgetreten ist und die Herzstückspitze an der Flügelschiene anliegt,
2. die Schieberstange nicht gebrochen, nicht verbogen und in den Verschlußstücken geführt ist und
3. die Spurrille (Durchfahrrille) frei ist.

Zustand nicht ordnungsgemäß

(15) Wenn ein Zungenverschluß oder ein Herzstückverschluß nicht ordnungsgemäß wirkt, gilt für diese Weiche die Signalabhängigkeit als aufgehoben.

Kreuzungen mit beweglichen Herzstückspitzen

(16) Wo in besonderen Fällen Kreuzungen mit beweglichen Herzstückspitzen ausgerüstet sind, ist die Wirkungsweise der Herzstückverschlüsse einschließlich der Feststellung ihres Ordnungszustandes den DB-Druckschriften zu entnehmen.

§ 5
Handverschlüsse

Zweck

(1) Handverschlüsse werden zum Sichern von Weichenzungen, beweglichen Herzstückspitzen von Weichen und Kreuzungen und zum Sichern von Gleissperren verwendet. Die Schlüssel können nur in der Sperrstellung aus den Handverschlüssen entnommen werden.

Bauformen

(2) Zu den Handverschlüssen gehören:

a) Riegelschloß,

b) Gleissperrenschloß,

c) Weichenschloß, Weichenbockschloß,

d) Zungensperre,

e) Handverschluß HV 73, für Weichenzungen, einsetzbar als Zungenschloß und Zungensperre,

f) Handverschluß HV 73 H für bewegliche Herzstückspitzen,

g) Handverschluß HV 73 Kr für bewegliche Doppelherzstückspitzen von Flachkreuzungen.

Verschlossen wird der HV 73, der HV 73 H, der HV 73 Kr mit der Sperrvorrichtung.

Anweisungen für das Anbringen

(3) Die Anweisungen für das Anbringen von Handverschlüssen sind in Anlage 3 bis 6 enthalten.

Signalabhängigkeit ortsgestellter Weichen und Gleissperren

(4) Ortsgestellte

a) Weichen mit Weichenschlössern,

b) Weichen mit Riegelschlössern,

c) Weichen mit Handverschlüssen,

d) Weichen mit Weichenbockschlössern,

e) Weichen mit HV 73 mit Sperrvorrichtung,

f) Gleissperren mit Gleissperrenschlössern

können signalabhängig eingerichtet sein

a) im mechanischen Stellwerk über ein Hebelbank- oder Blockschloß,

b) im elektromechanischen Stellwerk über ein Steigerschloß,

c) im Gleisbildstellwerk (Dr, SpDr, ESTW) über eine Schlüsselsperre.

Schlüsselabhängigkeit von Weichen und Gleissperren

(5) Wird der Schlüssel eines Handverschlusses zum Umstellen der Weiche bzw. Gleissperre nicht benötigt, ist er – je nach Stellwerksbauform – in das Hebelbank-, Block- oder Steigerschloß oder in die Schlüsselsperre einzuführen und nach Betätigen der Schließvorrichtung dort zu belassen. Die Schließvorrichtung kann nicht zurückgenommen werden, solange das Signal Fahrtstellung zeigt oder die Fahrstraße festgelegt ist.

Gruppenschlüssel

(6) Schlüssel von mehreren Handverschlüssen können zusammengefaßt und über einen Gruppenschlüssel signalabhängig sein.

Ersatzschlüssel

(7) Ersatzschlüssel für Handverschlüsse sind in einem durch Überwachungssiegel gesicherten Schlüsselkasten aufzubewahren.

Benutzung von Ersatzschlüsseln

(8) Jede Benutzung eines Ersatzschlüssels für einen Handverschluß hat der Wärter der signaltechnischen Fachkraft mitzuteilen. Ist ein Schlüssel abhanden gekommen, so ist das Schloß auszuwechseln. Bis dahin gilt die Signalabhängigkeit der betroffenen Einrichtung als aufgehoben.

§ 6

Vorübergehende Sicherung von Weichen

Handverschlüsse

(1) Zur vorübergehenden Sicherung von Weichen werden verwendet

a) das Weichenschloß zur Sicherung der abliegenden Zunge,

b) die Zungensperre zur Sicherung der anliegenden Zunge, ausnahmsweise auch der abliegenden Zunge,

c) der Handverschluß HV ggf. mit Sperrvorrichtung zur Sicherung der abliegenden oder anliegenden Zunge,

d) der Handverschluß HV 73 H ggf. mit Sperrvorrichtung zur Sicherung der beweglichen Weichenherzstückspitze.

Die Sperrvorrichtung verschließt den Handverschluß HV 73.

Weichen mit UIC-Schienen

Bei Weichen mit beweglichen Herzstückspitzen aus UIC-Schienen können Weichenschloß und Zungensperre nicht verwendet werden; der Handverschluß HV 73 kann bei allen Schienenformen verwendet werden.

Aufbewahrung

(2) Für die vorübergehende Sicherung von Weichen werden im Stellwerk oder auf einer örtlichen Betriebsstelle Weichenschlösser, Zungensperren und Handverschlüsse HV 73 mit den dazugehörenden Sperrvorrichtungen aufbewahrt.

Sichern von Weichen

(3) Sind an einer vorübergehend zu sichernden Weiche die Zungenverschlüsse in Ordnung, so ist die abliegende Zunge an der Weichenspitze zu sichern.

Zungenverschluß nicht in Ordnung

(4) Ist an einer Weiche eine der Zungenverschlüsse nicht in Ordnung, so müssen an der Weichenspitze beide Zungen und bei Weichen mit Mittelverschluß zusätzlich die anliegende Zunge im 5. Schwellenfach hinter dem Spitzenverschluß durch Handverschluß gesichert werden.

Weichen mit beweglichen Herzstückspitzen

(5) An einer vorübergehend zu sichernden Weiche mit beweglicher Herzstückspitze ist zusätzlich zur Zungensicherung nach (3) und (4) die anliegende Seite der beweglichen Herzstückspitze mit einem Handverschluß HV 73 H zu sichern.

Herzstückverschluß nicht in Ordnung

(6) Ist ein Verschluß oder sind beide Verschlüsse an der beweglichen Herzstückspitze nicht in Ordnung, so müssen die abliegende Zunge an der Weichenspitze und die anliegende Seite der beweglichen Herzstückspitze durch Handverschluß gesichert werden.

Feststellen der Weichenlage

(7) Nach der Sicherung der Weichen durch Handverschluß ist zu prüfen, ob für das Befahren der Weiche

a) beide Zungen in ihrem gesamten Verlauf richtig liegen,

b) die Lage der beweglichen Herzstückspitze mit der Lage der Zungen übereinstimmt.

Sichern von Kreuzungen mit beweglichen Herzstückspitzen

(8) Für das Sichern von Kreuzungen mit beweglichen Herzstückspitzen gilt (3) bis (7) sinngemäß.

III. Ausbildung, Prüfung, Aufgaben und Beaufsichtigung der Wärter

§ 7

Örtliche Ausbildung und Prüfung

Örtliche Ausbildung

(1) Die Wärter werden örtlich in der Bedienung der Signalanlagen und den betrieblichen Besonderheiten ausgebildet. Die Dauer der örtlichen Ausbildung richtet sich nach den Anforderungen des Betriebes, den Besonderheiten der Anlage und den bereits vorhandenen Kenntnissen des auszubildenden Mitarbeiters.

Prüfung

(2) Nach Abschluß der Ausbildung erfolgt eine Prüfung, die einen betrieblichen und einen technischen Teil umfaßt. Das Ergebnis der Prüfung ist in einem Nachweis festzuhalten.

Einweisung

(3) War ein Wärter auf einem Stellwerk längere Zeit nicht eingesetzt, genügt eine Einweisung.

§ 8

Aufgaben und Beaufsichtigung

Zuständigkeit für die Bedienung der Signalanlagen

(1) Signalanlagen dürfen nur von geprüften Wärtern bedient werden. Während der Ausbildung darf ein auszubildender Mitarbeiter unter Aufsicht und Verantwortung des Wärters die Anlage bedienen.

Zustimmung durch den Wärter

(2) Signaltechnische Fachkräfte dürfen die Signalanlage nur im Rahmen ihrer Aufgaben nach Zustimmung durch den Wärter bedienen. Probebedienungen führt nur der Signaldienst aus.

Bedienung der Signalanlagen

(3) Der Wärter hat die Signalanlage nach den geltenden Vorschriften zu bedienen und sich davon zu überzeugen, daß der beabsichtigte Vorgang eingetreten ist. Andernfalls ist – soweit möglich und zulässig – die Bedienung zu wiederholen. Ist das Wiederholen der Bedienung erfolglos, ist wie bei Störungen zu verfahren.

Prüfen bei Dienstübergabe und nach Arbeiten

(4) Bei Dienstübergabe und nach Abschluß von Arbeiten an der Signalanlage hat der Wärter zu prüfen, ob

a) die Zählwerke den im Nachweis der Zählwerke eingetragenen Stand haben,

b) alle Siegel und Sicherheitsschlösser vorhanden und unversehrt sind,

c) festgestellte Mängel in das Arbeitsbuch eingetragen sind,

d) die Schlüssel der Handverschlüsse sich an der vorgeschriebenen Stelle befinden.

Aufsicht, Überwachung

(5) Die Aufsicht über die ordnungsgemäße Bedienung der Signalanlagen führt der OBI. Er regelt die Unterweisung, Prüfung und Überwachung der Wärter durch die zuständigen Dienststellen des Betriebsdienstes und des Signaldienstes.

IV. Maßnahmen bei Arbeiten und Unregelmäßigkeiten

§ 9

Aufzeichnungen über Arbeiten und Unregelmäßigkeiten

Allgemeines Arbeitsbuch

(1) Auf jeder Betriebsstelle, von der aus Signalanlagen bedient oder überwacht werden, sind Nachweise über Arbeiten, Unregelmäßigkeiten und Prüfungen zu führen und aufzubewahren. Auf Anordnung des OBI kann davon abgewichen werden.

Zustand

(2) Die Wärter und die signaltechnischen Fachkräfte sind für die ordnungsgemäße Führung der Aufzeichnungen verantwortlich. Sie haben ihre Einträge sorgfältig vorzunehmen und, wenn nötig, sich gegenseitig daran zu erinnern.

Arbeitsbuch

(3) Die Aufzeichnungen können in Form eines Arbeitsbuches nach Anlage 7 und 8 geführt werden.

§ 10

Verständigung und Maßnahmen bei Arbeiten und Unregelmäßigkeiten

(1) Bei Arbeiten, die den Betrieb wesentlich beeinflussen, z. B. wenn

a) neue Signalanlagen in Betrieb zu nehmen oder größere Umbauten von Signalanlagen durchzuführen sind,

b) Signalanlagen ganz oder teilweise außer Betrieb gesetzt werden,

c) die Signalabhängigkeit von Weichen oder technischen BÜ-Sicherungsanlagen aufgehoben wird,

d) Weichen eingebaut, ganz oder teilweise ausgewechselt oder an ein Stellwerk neu angeschlossen werden,

e) größere Arbeiten an Bahnanlagen durchgeführt werden,

Bau- und Betriebsanweisung (Betra)

ist eine schriftliche Anweisung aufzustellen, die die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten aller beteiligten Fachdienste regelt (z. B. eine Bau- und Betriebsanweisung – Betra –).

Arbeiten ohne schriftliche Anweisung

(2) Bei zeitlich begrenzten Arbeiten, die in einer Betriebspause durchgeführt werden können, genügt es, wenn sich die signaltechnische Fachkraft mit dem Wärter verständigt.

Einträge bei Arbeiten vor Beginn

(3) Vor Beginn von Arbeiten, durch die die Bedienung und die ordnungsgemäße Wirkung der Signalanlage beeinträchtigt werden können, ist im Arbeitsbuch einzutragen, welche Arbeiten durchgeführt werden sollen und ob betriebliche Maßnahmen erforderlich sind.

Meldungen über Arbeiten des Signaldienstes an entferntliegenden Stellen trägt der Wärter im Auftrag ein.

Erst nach Zustimmung durch den Wärter darf mit den Arbeiten begonnen werden. Die Eintragungen sind vom Wärter schriftlich zu bestätigen.

Einträge nach Beendigung

(4) Das Ende der Arbeiten ist einzutragen. Der Wärter hat davon mit Unterschrift Kenntnis zu nehmen.

Maßnahmen bei Unterbrechung

(5) Bei Unterbrechung der Arbeiten sind die Signalanlagen in der Regel in einen solchen Zustand zu versetzen, daß die betrieblichen Maßnahmen aufgehoben werden können. Hält die signaltechnische Fachkraft jedoch betriebliche Maßnahmen auch weiterhin für erforderlich, so ist ein entsprechender Vermerk zu machen (z. B. Arbeitsbuch, Teil 2, Spalte 4).

Unterrichtung bei Arbeiten

(6) Sind mit den Arbeiten Änderungen in der Bedienung oder in der Wirkungsweise einzelner Einrichtungen verbunden, unterrichtet der Leiter der signaltechnischen Dienststelle den Leiter des Bahnhofs rechtzeitig. Beide sorgen für die Unterrichtung der Wärter.

Eintragen, Melden

(7) Der Wärter hat alle Unregelmäßigkeiten an den Signalanlagen schriftlich festzuhalten und sofort zu melden. Unregelmäßigkeiten, die außerhalb der Dienstzeit der signaltechnischen Fachkraft auftreten und die den Betrieb nicht wesentlich beeinflussen, brauchen erst bei deren Dienstbeginn gemeldet zu werden. Die Meldewege bestimmt der OBI.

Anlage 1

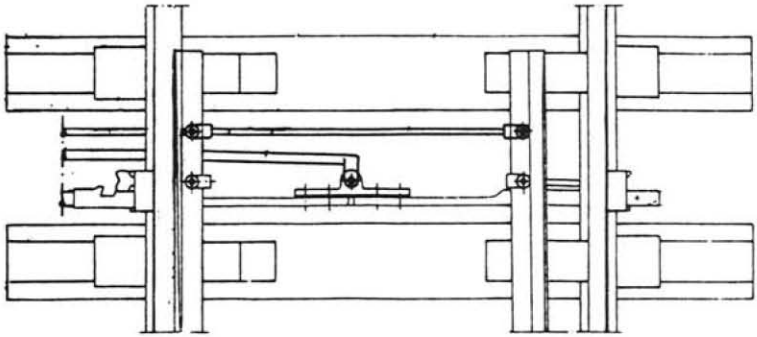


Bild 1

Klammerspitzenverschluß; rechte Zunge
durch Klammer verschlossen

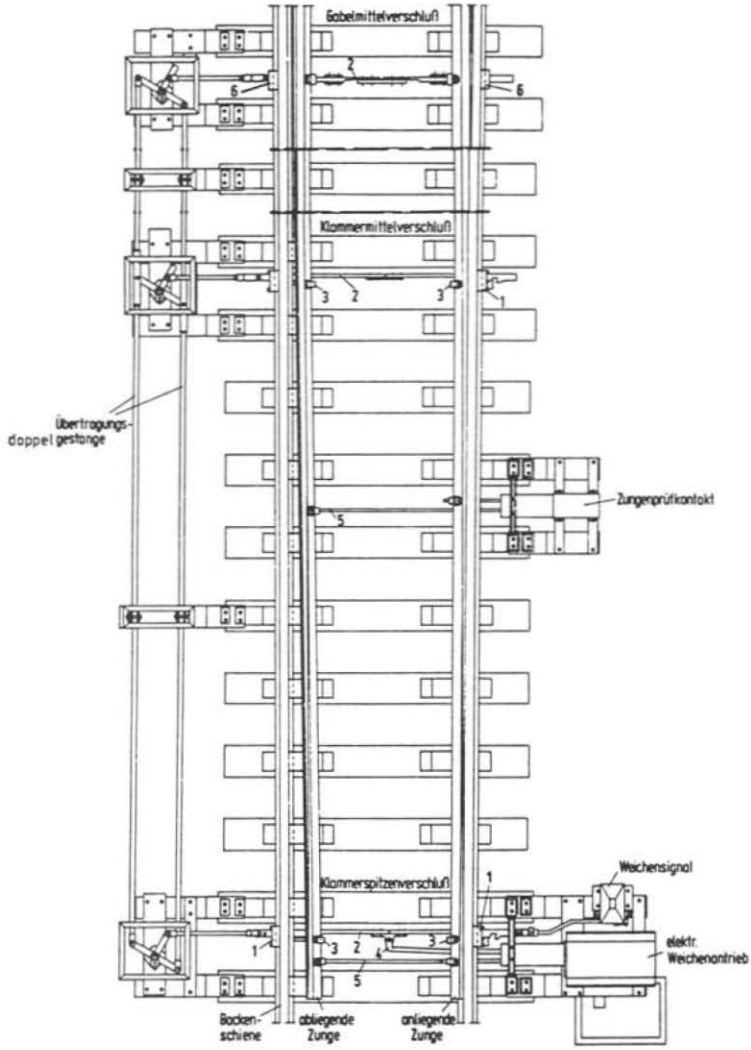


Bild 2

Weiche mit Klammerspitzenverschluß,
Klammermittelverschluß und Gabelmittelverschluß

noch Anlage 1

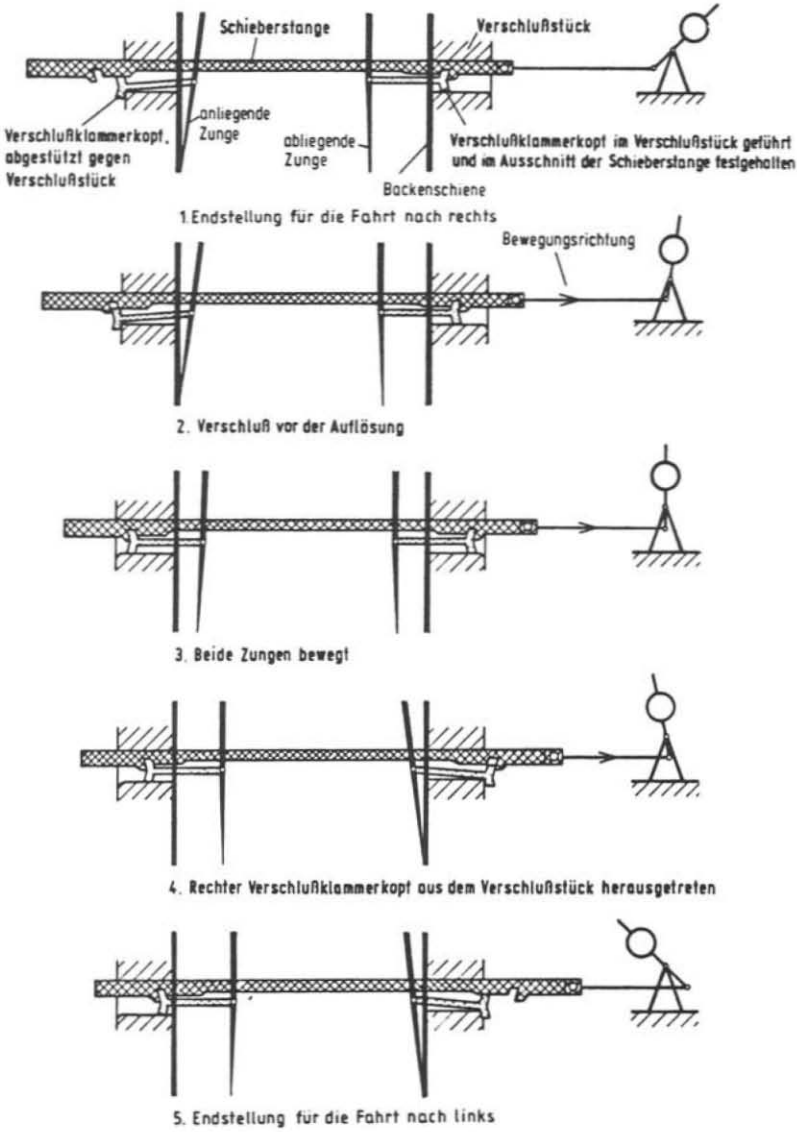
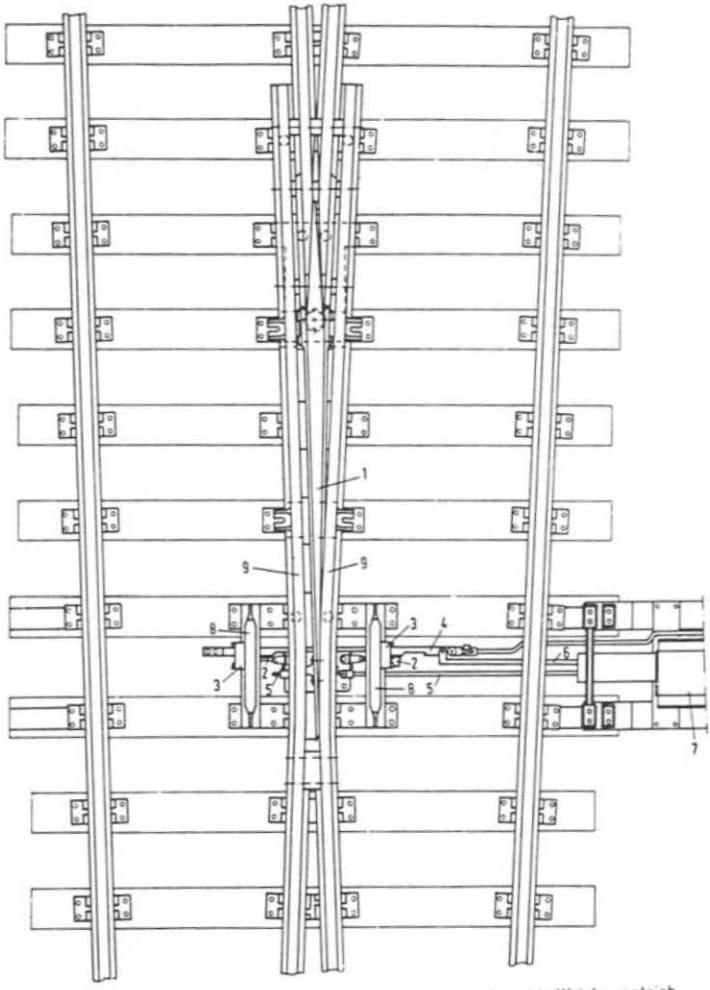


Bild 3

Prinzip des Klammerspitzenverschlusses und Bewegungsvorgang beim Umstellen einer Weiche



1- bewegliche Herzstückspitze
2- Verschlußklammern
3- Verschlußstücke
4- Schieberstange
5- Prüferstangen
6- Stellstange
7- elektr. Weichenantrieb
8- Aufnahmeschiene für Klammerverschlußstück
9- Flügelschiene

Bild 4

Klammerverschluß für bewegliche Herzstückspitze

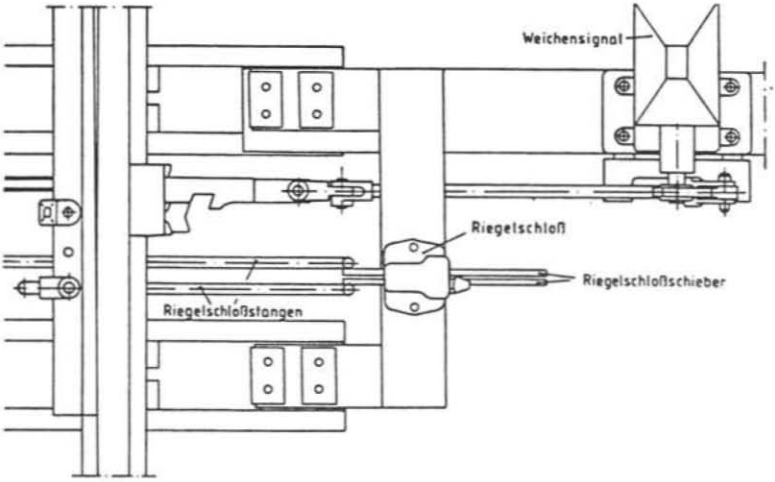


Bild 5

Einfaches Riegelschloß zur Sicherung der Weiche
in einer Stellung

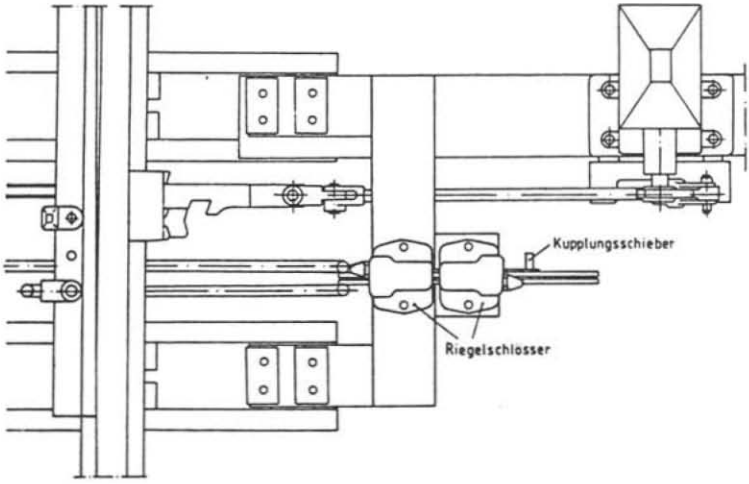


Bild 6

Gekuppeltes Riegelschloß zur
Sicherung mehrerer Weichen

Zeichenerklärung für Signallagepläne

a) Signallageplan

1. Weichen und Gleissperren

		ggf. erforderliche Zusatzeinrichtungen
	Handweiche	
EOW/RÜW	ortsgestellte Weiche (EOW: elektr. ortsgestellte Weiche; RÜW: Rückfallweiche)	
H EOGS	ortsgestellte Gleissperre, Grundstellung aufliegend (EOGS: elektr. ortsgestellte Gleissperre)	H: Gleissperrenschloß für eine Stellung
II (12) HH 12(II) RHH	ortsgestellte Weiche und ortsgestellte Gleissperre in Folgeabhängigkeit	HH: Gleissperrenschloß für beide Stellungen R: Riegel RH: Riegelschloß RHH: gekuppeltes Riegelschloß
R(±)	ferngestellte Weiche	R (±): Riegel für beide Stellungen
3 b Pr a	ferngestellte einfache Kreuzungsweiche	Pr: W3 b mit Zungenprüfer
R(+) 2 a d c b	ferngestellte doppelte Kreuzungsweiche	R: Riegel an W2 a/b
IV 5	ferngestellte Weiche und ferngestellte Gleissperre ohne Folgeabhängigkeit	
III	Kreuzung mit festen Doppelherzstücken	
VI	ferngestellte Kreuzung mit beweglichen Doppel-Herzstückspitzen	

2. Formsignale

N2	zweibildriges Hauptsignal (Hp 0, Hp 1)
N3	zweibildriges Hauptsignal (Hp 0, Hp 2)
A	dreibildriges Hauptsignal (Hp 0, Hp 1, Hp 2)
n2	zweibildriges Vorsignal (Vr 0, Vr 1)
n3	zweibildriges Vorsignal (Vr 0, Vr 2)
a	dreibildriges Vorsignal (Vr 0, Vr 1, Vr 2)
5I	Sperrsignal

3. Lichtsignale

N2	zweibildriges Hauptsignal, stellwerksbedient (Hp 0, Hp 1)
N3	zweibildriges Hauptsignal, stellwerksbedient (Hp 0, Hp 2)
A	dreibildriges Hauptsignal, stellwerksbedient (Hp 0, Hp 1, Hp 2)
13	zweibildriges Hauptsignal, zugbedient
P4	zweibildriges Hauptsignal, wahlweise zug- oder stellwerksbedient
a	Vorsignal stellwerksbedient (Vr 0, Vr 1 und/oder Vr 2)
13	Vorsignal zugbedient
p4	Vorsignal wechselweise zug- oder stellwerksbedient

F/p	Haupt- und Vorsignal am gemeinsamen Mast, stellwerksbedient
4	Sperrsignal
12	Sperrsignal mit Kennlicht
N 12	Haupt-/Sperrsignal

4. Sonstige Signale

>	Ersatzsignal – Zs 1 –
<	Vorsichtsignal – Zs 7 –
◀	Geschwindigkeitsvoranzeiger – Zs 3v – oder Geschwindigkeitsanzeiger – Zs 3 –
■	Richtungsvoranzeiger – Zs 2v – oder Richtungsanzeiger – Zs 2 –
◥	Gleiswechselanzeiger – Zs 6 –
	Rangierhalttafel – Ra 10 –
	Wartezeichen – Ra 11 –
	Haltetafel – Ne 5 –
	Trapeztafel – NE 1 –

5. Sonstige Angaben

	Isolierschiene mit Schienenkontakt
	Isolierabschnitt oder Tonfrequenzgleiskreis
	Achszählkontakt
a_1	Zugstraße für Reisezug- oder Reisezug- und Güterzugfahrten

noch Anlage 2

a_{12}	Zugstraße nur für Güterzugfahrten
$a\frac{1}{2}$	Durchfahrzugstraße für Reisezug- oder Reisezug- und Güterzugfahrten
a_5	Durchfahrzugstraße nur für Güterzugfahrten
1000/2000	INDUSI-Gleismagnet für 1000 Hz und 2000 Hz, vom Signal abhängig
1000	INDUSI-Gleismagnet 1000 Hz, ständig wirksam

6. Signale und Kennzeichen an Bahnübergängen

	Überwachungssignal ÜS (BÜO; BÜ 1)
	Überwachungssignal mit Positionslicht (BÜ 100; BÜ 101)
	Überwachungssignalwiederholer, Kennzeichnung durch weiße Scheibe auf schwarzem Grund
	Rautentafel (BÜ 2)
	Merktafel (BÜ 3)
	Blinklichtsignal
	Lichtzeichensignal
	Blinklichtsignal mit Halbschranke
	Lichtzeichensignal mit Halbschranke
K1	Einschaltkontakt an eingleisigen/zweigleisigen* Strecken (bei Lo-Anlagen)

▼K3	Ausschaltkontakt an eingleisigen/zweigleisigen* Strecken (bei Lo-Anlagen)
▼K2	Gegeneinschaltkontakt an eingleisigen/zweigleisigen* Strecken (bei Lo-Anlagen)
▲K11 / ▼K1	Verdoppelte Einschaltkontakte an eingleisigen/zweigleisigen* Strecken
▲K13 / ▼K3	Verdoppelte Ausschaltkontakte an eingleisigen/zweigleisigen* Strecken
▲K12 / ▼K2	Verdoppelte Gegeneinschaltkontakte an eingleisigen/zweigleisigen* Strecken
▼WK4	Wirksamkeitskontakt (bei Lo-Anlagen)
▼UK4	Unwirksamkeitskontakt (bei Lo-Anlagen)
Fs 1/3 Fs 11/13	Induktionsschleife (Ein- oder Ausschaltschleife) an eingleisigen/zweigleisigen* Strecken
Mz	Gleismagnet (zuggeschaltet)
HET/HAT	Hilfseinschalttaste, Hilfsausschalttaste
ET/AT	Einschalttaste, Ausschalttaste (mit Überwachungslampe)
RS	Rangierschlüsselschalter
UT	Unwirksamkeitstaste
US	Unwirksamkeitsschalter
Lo-Anlage	Anlage mit Überwachungssignal
FÜ-Anlage	Fernüberwachte Anlage von einer Betriebsstelle aus

* Die Anordnung in den Gleisen wird durch a und b unterschieden (1 a, 11 a; 1 b, 11 b)

Anlage 3

Anweisung für das Anbringen des Weichenschlosses

Zweck

(1) Das Weichenschloß (vgl. Bild 1) hält die abliegende Zunge in einem bestimmten Abstand von der Backenschiene und verschließt die Weiche.

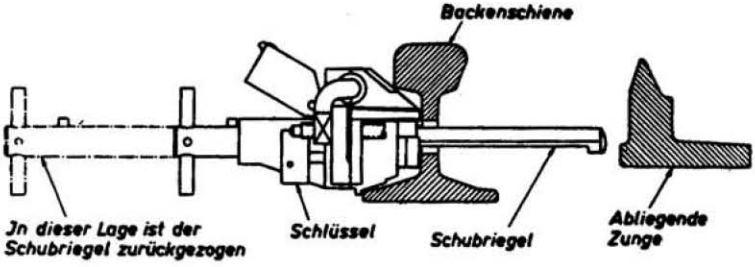


Bild 1

Weichenschloß

Verwendbarkeit

(2) Das Weichenschloß kann nicht für S 54- und UIC-Weichen verwendet werden. Die Regelform hat grauen Anstrich. Für die Weichen der Länderbauformen gibt es Weichenschlösser mit längeren Schubriegeln. Diese Schlösser sind durch Farbanstrich gekennzeichnet.

Befestigungsstelle

(3) Das Weichenschloß wird an der Backenschiene der Weiche befestigt. Zur Befestigung des Weichenschlosses sind im Steg der Backenschiene in der Nähe des Spitzenverschlusses 3 Bohrungen vorhanden (vgl. Bild 2).

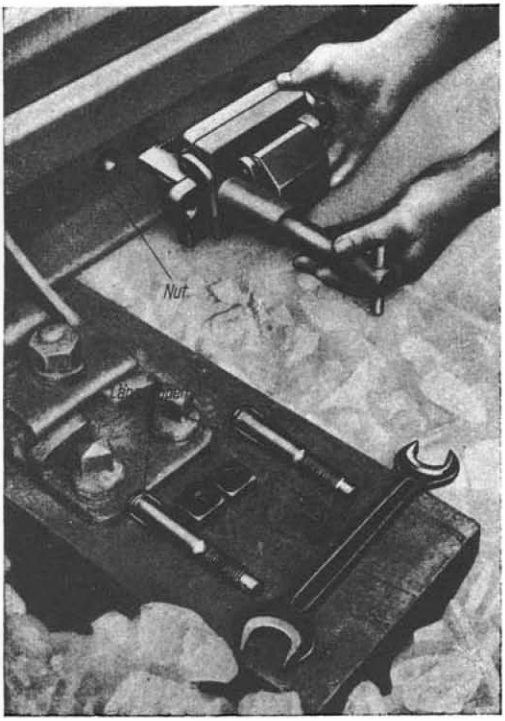


Bild 2

Befestigungsstelle

(4) Zum Anbringen des Weichenschlosses werden ein Schraubenschlüssel und ein Hammer benötigt. Die Werkzeuge befinden sich am Gerätewandbrett. **Werkzeuge zum Anbringen**

(5) **Anbringen**

a) Die Weiche in die richtige Stellung bringen. Bei Weichen mit Klammermittelverschluß muß die Lage der Zungen am Spitzenverschluß und am Klammermittelverschluß übereinstimmen.

b) Das Weichenschloß mit eingestecktem Schlüssel an der Außenseite der Backenschiene der abliegenden Zunge anbringen.

c) Die beiden Befestigungsschrauben von der Innenseite der Backenschiene so durchstecken, daß die Längsrippen in die Nuten der Schraubenlöcher eingreifen (vgl. Bild 3).

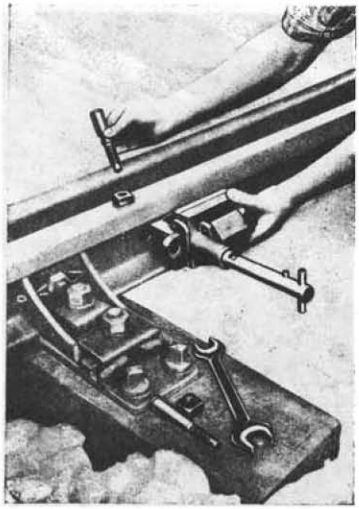


Bild 3

Anbau

d) Das Weichenschloß durch Rechtsdrehen des Schlüssels aufsperren, die Sicherungsbügel (Muttersicherung) hochklappen und die Muttern auf die Befestigungsschrauben aufdrehen (vgl. Bild 4).

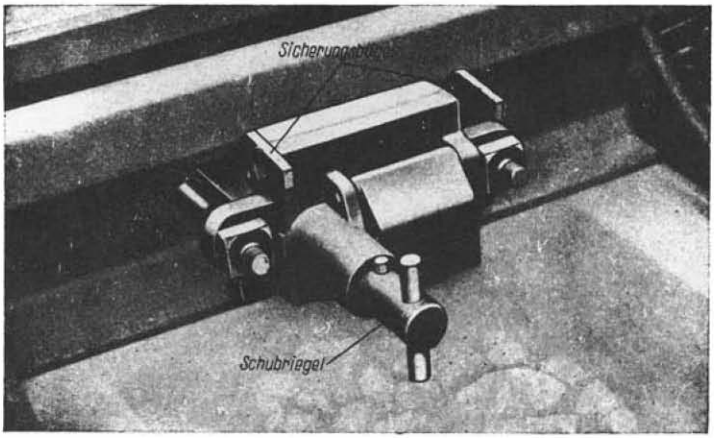


Bild 4

Sicherungsbügel hochgeklappt

e) Die Mutter mit dem Schraubenschlüssel gleichmäßig anziehen, bis das Schloß festsitzt und die Schraubenköpfe am Schienensteg anliegen.

f) Die Muttern der Befestigungsschrauben so einstellen, daß der Sicherungsbügel vollständig nach unten geklappt werden kann (vgl. Bild 4 und 5).

g) Den Schubriegel bis zum Anschlag einschieben (vgl. Bild 5), das Weichenschloß durch Linksdrehen des Schlüssels verschließen und Schlüssel abziehen.

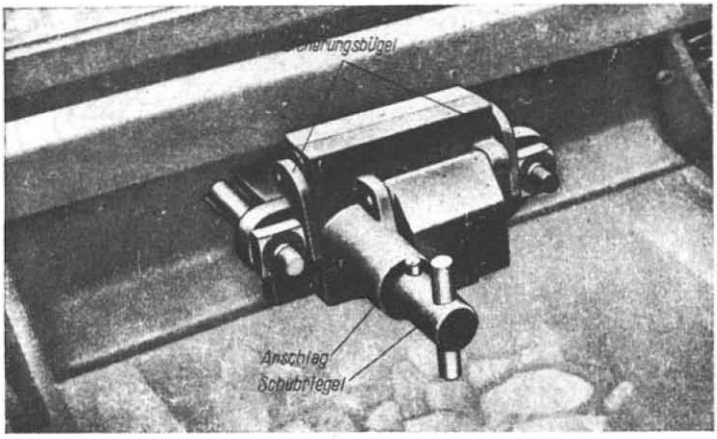


Bild 5

Sicherungsbügel nach unten geklappt

Umstellen der Weiche

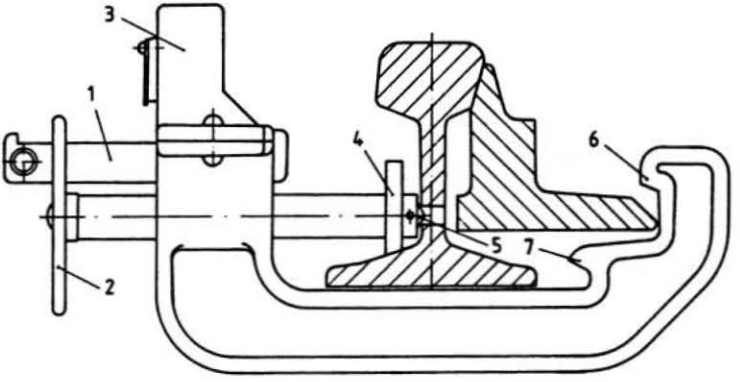
(6) Zum Umstellen der Weiche ist das Weichenschloß aufzuschließen. Der Schubriegel ist dann frei.

Anlage 4

Anweisung für das Anbringen der Zungensperre

Zweck

(1) Mit der Zungensperre (vgl. Bild 1) kann die anliegende Zunge an die Backenschiene gepreßt und verschlossen sowie die abliegende Zunge in einem bestimmten Abstand von der Backenschiene gehalten und verschlossen werden. Die Zungensperre ist in der Regel nur für die anliegende Zunge an der Weichenspitze und im 5. Schwellenfach hinter dem Spitzenverschluß zu verwenden.



1. Schieber
2. Handrad
3. Schloß
4. Abstützscheibe
5. Spindelspitze
6. Oberer Haken
7. Unterer Haken

Bild 1

Zungensperre, anliegende Zunge gesichert

Verwendbarkeit

(2) Die Zungensperre kann nicht für UIC-Weichen verwendet werden. Die Regelform hat grauen Anstrich. Für Weichen mit durchgehenden Weichenplatten gibt es Zungensperren besonderer Bauform, die andersfarbig gekennzeichnet sind.

Befestigungsstelle

(3) Die Zungensperre wird an der Backenschiene der Weiche befestigt. Die Befestigungsstelle für die Zungensperre ist durch eine kleine Bohrung im Steg der Backenschiene gekennzeichnet. In die Bohrung ist die Spindelspitze der Zungensperre einzusetzen. Für die Sicherung der Zungenspitze befindet sich die Befestigungsstelle neben dem Spitzenverschluß, für Weichen mit Klammermittelverschluß befindet sich eine 2. Befestigungsstelle im 5. Schwellenfach hinter dem Spitzenverschluß.

Anbringen

(4)

a) Die Weiche in die richtige Stellung bringen.

b) Die Zungensperre aufsperren, den Schieber zurückschieben (vgl. Bild 1) und die Spindel der Zungensperre durch Drehen des Handrades zurückschrauben.

c) Die Abstützscheibe an der Spindelspitze entsprechend der Schienenform nach Bild 2 einstellen.

Abstützscheibe ist eingestellt für Schienenform 8 und S 49.

Abstützscheibe ist eingestellt für Schienenform 6.

Bild 2

Abstützscheiben

d) Zungensperre anlegen und festschrauben

1. für den Verschluß der anliegenden Zunge (vgl. Bild 1) wobei der obere Haken die Zunge an die Backenschiene anpreßt,
2. für den Verschluß der abliegenden Zunge (vgl. Bild 3) wobei der untere Haken den Schienenfuß umklammert und der obere Haken eine Zungenbewegung gegen die Backenschiene verhindert.

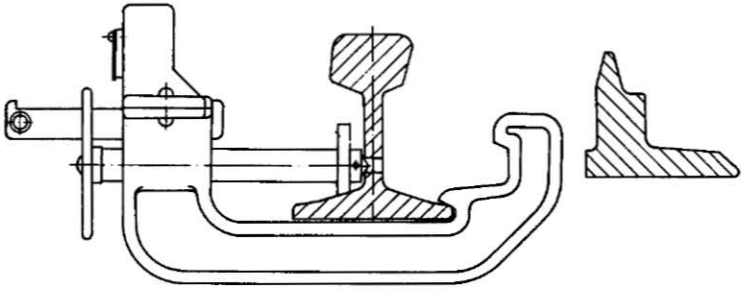


Bild 3

Abliegende Zunge gesichert

e) Das Handrad so drehen, daß der Schieber durch einen Einschnitt des Handrades gezogen werden kann. Durch Rechtsdrehen des Schlüssels die Zungensperre abschließen und Schlüssel ziehen.

Umstellen der Weiche

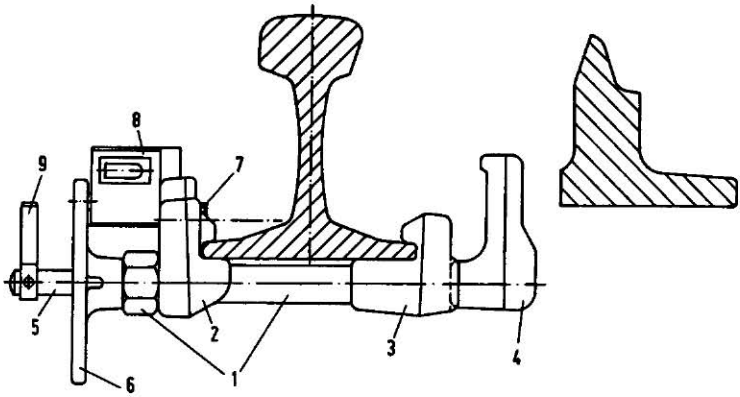
(5) Zum Umstellen der Weiche muß die Zungensperre entfernt werden.

Anweisung für das Anbringen des Handverschlusses 73 mit Sperrvorrichtung (HV 73 Sp)

(1) Der Handverschluß 73 mit Sperrvorrichtung

a) hält die abliegende Zunge (vgl. Bild 1) in einem Mindestabstand von der Backenschiene oder

b) drückt die anliegende Zunge in Höhe des Spitzenverschlusses (vgl. Bild 2) bzw. im 5. Schwellenfach hinter dem Spitzenverschluß (am Klammermittelverschluß) an die Backenschiene.



1. Gewinderohr mit Mutter
2. Klemmstück
3. Klemmstück mit eingearbeiteter Nut
4. Verschlußkloben
5. Gewindeschubriegel
6. Handrad
7. Sicherungsbolzen
8. Sperrvorrichtung
9. Handgriff

Bild 1

Sicherung der abliegenden Zunge

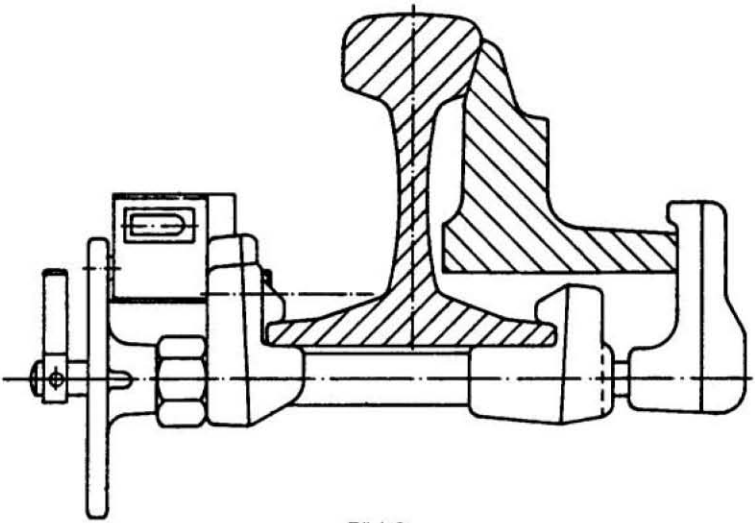


Bild 2

Sicherung der anliegenden Zunge

Verwendbarkeit

(2) Der HV 73 kann nicht für Weichen mit einer Schienenfußbreite von weniger als 125 mm verwendet werden.

Befestigungsstelle

(3) Der HV wird an den Fuß der Backenschiene der Weiche im 1. bzw. im 5. Schwellenfach hinter dem Spitzenverschluß angeklemmt, sofern dies bei Weichen mit elektrischer Weichenheizung nicht möglich ist, im 4. Schwellenfach hinter dem Spitzenverschluß.

Werkzeuge zum Anbringen

(4) Zum Anbringen des HV 73 werden ein Schraubenschlüssel mit 39 mm Maulweite und ein Hammer benötigt. Die Werkzeuge befinden sich am Gerätewandbrett.

Anbringen

(5)

a) Die Weiche in die richtige Stellung bringen.

(5)

b) Federstecker aus dem Sicherungsbolzen entfernen und Sicherungsbolzen zurückschieben (vgl. Bild 3).

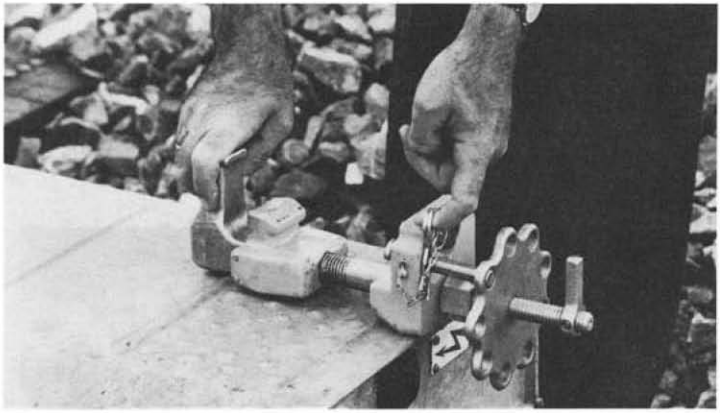


Bild 3

Entfernen des Federsteckers

(5)

c) Handrad bis zum Handgriff zurückdrehen (vgl. Bild 4).

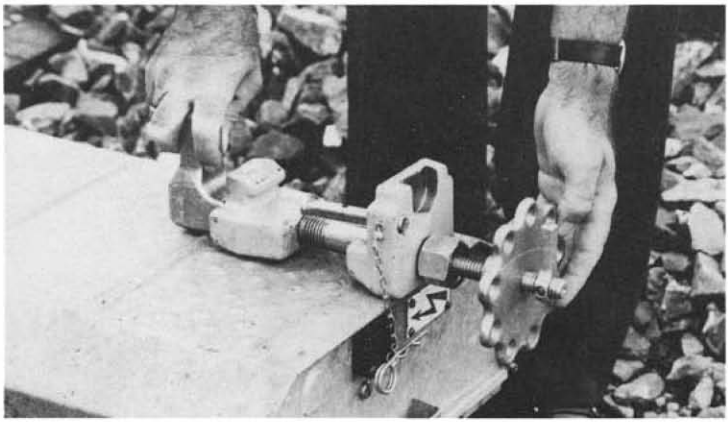


Bild 4

Sicherungsbolzen zurückgeschoben,
Handrad zurückgedreht

(5)

d) Gewinderohr mit Mutter durch Drehung nach links bis an das Handrad herandrehen und Klemmstücke auseinanderschieben (vgl. Bild 5).

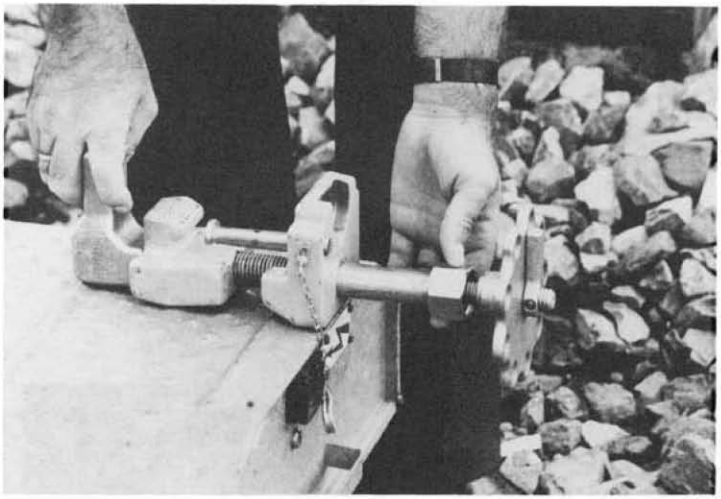


Bild 5

Drehen des Gewinderohrs

(5)

e) HV 73 in den Schienenfuß einhängen und so ausrichten, daß er rechtwinklig zur Backenschiene steht (vgl. Bild 6).

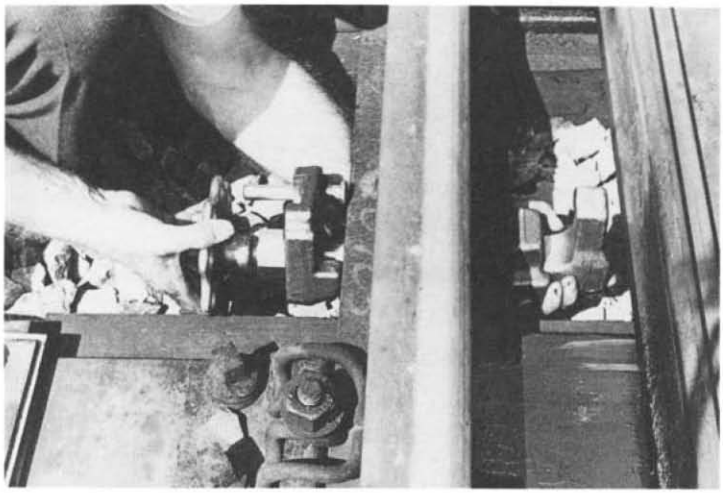


Bild 6

HV 73 in den Schienenfuß eingehängt

(5)

f) Klemmstücke durch Drehen der Mutter nach rechts gegen den Schienenfuß verspannen. Mit Schraubenschlüssel Mutter mäßig festziehen (vgl. Bild 7). Auf festen Sitz achten.

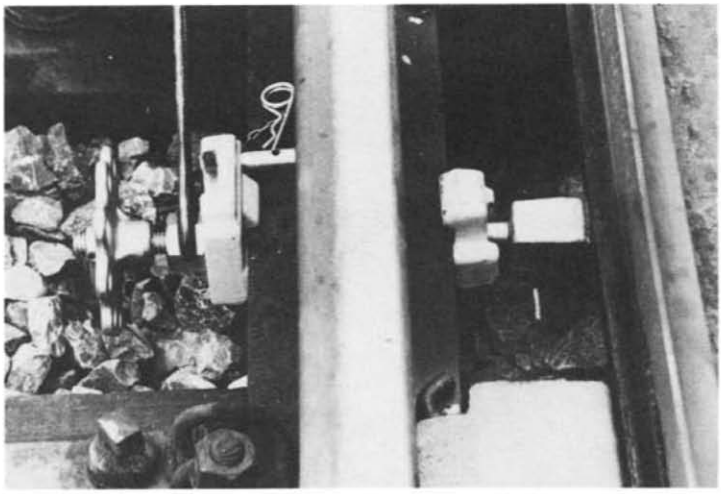


Bild 7

Verspannen der Klemmstücke

(5)

g) Sicherung der abliegenden Zunge

1. Handgriff des Gewindeschubriegels so nach oben stellen, daß der Verschlußkloben nach oben zeigt und zwischen Backenschiene und abliegender Zunge steht.
2. Am Handgriff ziehen und das Handrad bis an die Mutter herandrehen. Der Verschlußkloben muß jetzt in der eingearbeiteten Nut des inneren Klemmstücks eingerastet sein (vgl. Bild 8).

(5)

h) Sicherung der anliegenden Zunge

1. Durch Drücken am Handgriff des Gewindeschubriegels das Handrad bis an die Mutter heranschieben und den Handgriff nach oben stellen. Der Verschlußkloben muß jetzt nach oben zeigen und etwas vor dem Zungenfuß der anliegenden Zunge stehen.

2. Am Handgriff ziehen und das Handrad bis an die Mutter herandrehen. Der Verschlußkloben muß jetzt am Zungenfuß der anliegenden Zunge anliegen und die Nase etwas übergreifen.

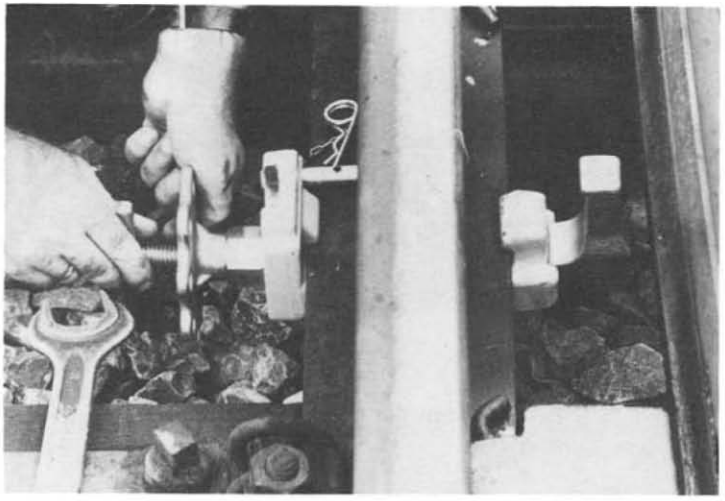


Bild 8

Sicherung der abliegenden Zunge

(5)

i) Schlüssel in die Sperrvorrichtung einstecken, nach links drehen und die Sperrvorrichtung in den schwalbenschwanzförmigen Einschnitt des äußeren Verschlußklobens einschieben (vgl. Bild 9). Schlüssel nach rechts drehen. Stellung des Handrades ggf. etwas korrigieren, damit der Schließriegel sperrend in das Handrad eingreift und Schlüssel abziehen.

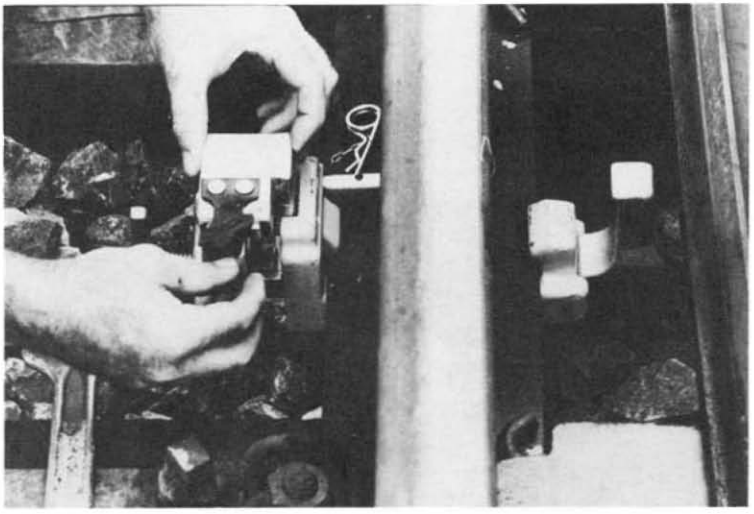


Bild 9

Einsetzen der Sperrvorrichtung

Umstellen der Weichen

(6) Zum Umstellen der Weiche die Sperrvorrichtung aufschließen und Handrad nach links drehen bis

- bei abliegender Zunge der Verschlußkloben aus der Nut herausgeschoben und mit dem Handgriff nach unten gelegt werden kann oder
- bei anliegender Zunge die Nase des Verschlußklobens zum Zungenfuß abgeschoben und der Verschlußkloben mit dem Handgriff nach unten gelegt werden kann.

Flachkreuzungen

(7) Für das Sichern der abliegenden Zunge von Flachkreuzungen kann nur der Handverschluß 73 für Flachkreuzungen (HV 73 Kr, vgl. Bild 10) verwendet werden.

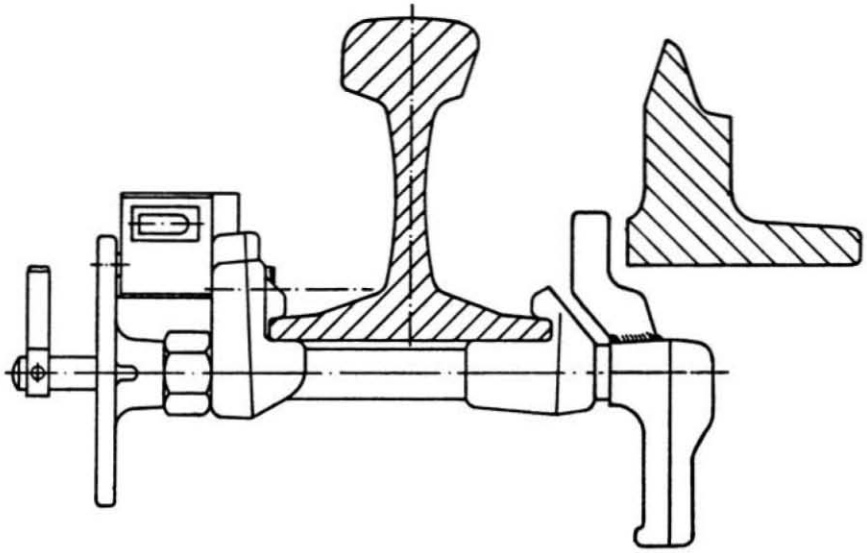


Bild 10

Abliegende Zunge der Flachkreuzung gesichert

Anlage 6

Anweisung für die Verwendung des Handverschlusses HV 73 zur vorübergehenden Sicherung von beweglichen Herzstückspitzen (HV 73 H) ggf. mit Sperrvorrichtung

Zweck

(1) Der HV 73 H hält in Sperrstellung die verstellbare Herzstückspitze an der Flügelschiene fest.

Befestigungsstelle

(2) Der HV 73 H ist ohne Sperrvorrichtung dauernd am Fuß der Aufnahmeschiene für das Klammerverschlußstück der beweglichen Herzstückspitze angebracht und wird in nicht sperrender Stellung durch den mit Federstecker gesicherten Sicherungsbolzen festgehalten (vgl. Bild 1). Die Schubplatte der verstellbaren Herzstückspitze ist mit einer Verschlußgabel ausgerüstet, in die der Verschlußbolzen des HV 73 H in Sperrstellung eingreift.

Sperrvorrichtung

(3) Zur vorübergehenden Sicherung einer beweglichen Herzstückspitze wird am HV 73 H die am Gerätewandbrett aufbewahrte Sperrvorrichtung eingesetzt (vgl. Bild 2).

Vorübergehende Sicherung

(4)

a) Weichenherzstückspitze in die für die Fahrt richtige Stellung bringen.

b) Schutzhaube abnehmen, Federstecker aus dem Sicherungsbolzen entfernen und Sicherungsbolzen zurückschieben.

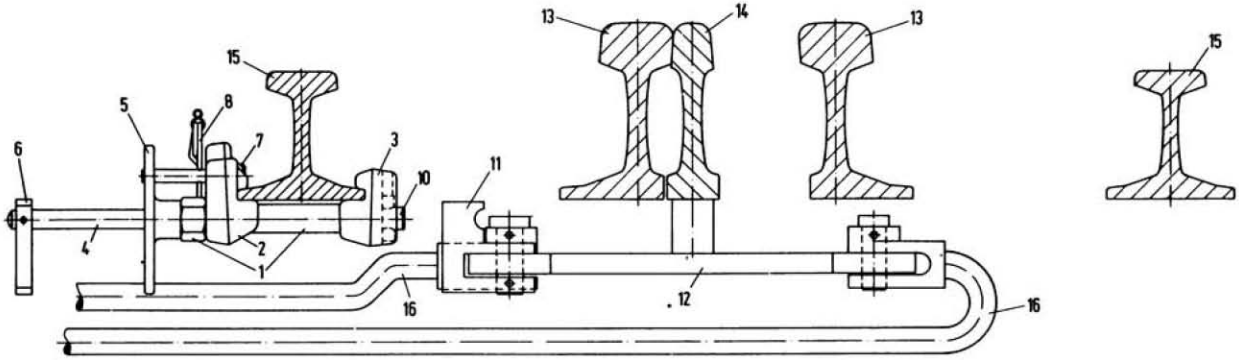
c) Handrad in Richtung Handgriff zurückdrehen.

d) Verschlußbolzen in die Verschlußgabel einführen und durch Drehung um 90° den Verschlußbolzen mit der Verschlußgabel verbinden.

e) Handrad an die Mutter herandrehen – der Verschlußbolzen muß jetzt in der eingearbeiteten Nut der Verschlußgabel liegen – und Handrad festziehen.

f) Schlüssel in die Sperrvorrichtung einstecken, nach links drehen und die Sperrvorrichtung in den schwalbenschwanzförmigen Einschnitt im äußeren Verschlußkloben einschieben.

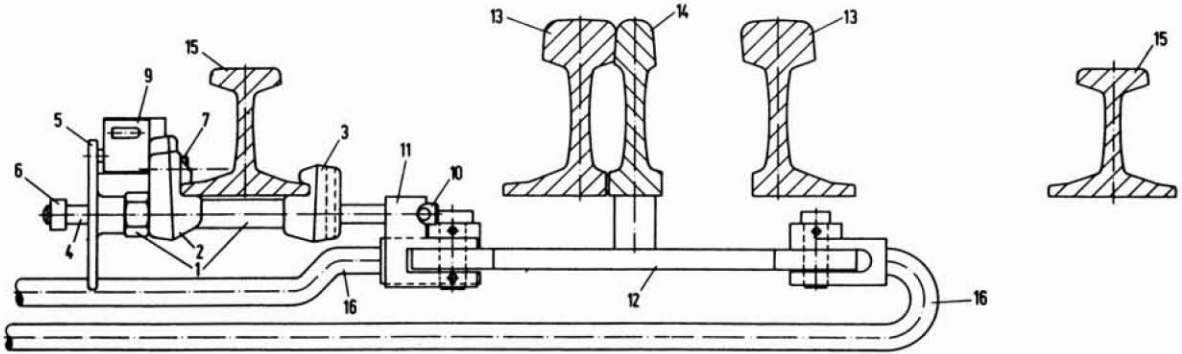
g) Schlüssel nach rechts drehen – Stellung des Handrades ggf. etwas korrigieren, damit der Schließriegel der Sperrvorrichtung sperrend in das Handrad eingreift – Schlüssel abziehen und Abdeckhaube aufsetzen.



1 Gewinderohr mit Mutter
2 Klemmstück
3 Klemmstück mit eingearbeiteter Nut
4 Gewindeschubriegel
5 Handrad
6 Handgriff
7 Sicherungsbolzen
8 Federstecker
10 Verschlußbolzen
11 Verschlußgabel
12 Verschlußplatte
13 Flügelschiene
14 bewegliche Herzstückspitze
15 Aufnahmeschiene für Klammerverschlußstück
16 Prüferstange für bewegliche Herzstückspitze

Bild 1

HV 73 H ohne Sperrvorrichtung in <u>nicht</u> sperrender Stellung



1 Gewinderohr mit Mutter
2 Klemmstück
3 Klemmstück
mit eingearbeiteter Nut
4 Gewindeschubriegel
5 Handrad
6 Handgriff
7 Sicherungsbolzen
9 Sperrvorrichtung
10 Verschlußbolzen
11 Verschlußgabel
12 Verschlußplatte
13 Flügelschiene
14 bewegliche Herzstückspitze
15 Aufnahmeschiene für
Klammerverschlußstück
16 Prüferstange für bewegliche
Herzstückspitze

Bild 2

HV 73 H mit Sperrvorrichtung
in <u>sperrender</u> Stellung

Arbeitsbuch (Teil 1)

(Muster)

Stellwerk _____

Bahnhof _____

Bauform des Stellwerks: _____

Tag der Inbetriebnahme: _____

Zahl der Haupt-/Hauptsperrsignale: _____

Zahl der Ls-Signale: _____

Zahl der Weichen: _____

Zahl der Gleissperren: _____

Blockeinrichtungen: _____

Gleisfreimeldungen: a) Achszähleinrichtungen: _____

b) Gleiskreise: _____

Schlüsselformen der Handverschlüsse zur vorübergehenden Sicherung von Weichenzungen und beweglichen Herzstückspitzen

	Schlüsselformen											
Weichenschlösser												
Zungensperren												
Handverschlüsse 73	a											

Bemerkungen: _____

_____

noch Anlage 7

Arbeitsbuch (Teil 2)

(Muster)

1	2	3	4	5
Betriebsdienst		Signaldienst		Betriebsdienst
Datum Uhrzeit	Störungen, Unregelmäßigkeiten, Betriebliche Maßnahmen, Unterweisung/Prüfung	Datum Uhrzeit	Ursache und Beseitigung der Mängel, Arbeiten an Signalanlagen	Kenntnis-nahme der Arbeiten

Arbeitsbuch (Teil 3)

(Muster)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nr. des Zählwerks für							Bedient für Zug-Nr.	Datum Uhrzeit	Grund Unterschrift	Prüf-vermerke

Anlage 8

Anleitung zur Führung des Arbeitsbuches

Inhalt

(1) Das Arbeitsbuch enthält drei Teile.

Im Teil 1 werden Angaben zur Signalanlage und deren Inbetriebnahme gemacht. Die Schlüsselformen der Handverschlüsse für die vorübergehende Sicherung von Weichen sowie Änderungen sind einzutragen.

Im Teil 2 werden Unregelmäßigkeiten, Arbeiten, vorübergehende Änderungen und Prüfungen an den Signalanlagen vermerkt.

Der Teil 3 ist für den Nummernnachweis der eintragungspflichtigen Zählwerke vorgesehen.

Eintragung des Leiters der signaltechnischen Dienststelle

(2) Der Leiter der signaltechnischen Dienststelle trägt ein:

a) im Teil 1

1. Angaben zur Signalanlage mit dem Datum der Inbetriebnahme,
2. Schlüsselformen der Handverschlüsse für die vorübergehende Sicherung von Weichen,
3. Änderungen an den Signalanlagen;

b) im Teil 2

1. Prüfungsvermerke über die Richtigkeit der Einträge der signaltechnischen Fachkräfte (Spalte 1 und 2),
2. Vermerke über die Unterweisung und Prüfung der Wärter (Spalte 1 und 2),
3. vorübergehende Änderungen an den Signalanlagen (Spalte 3 und 4) mit fortlaufender Numerierung;

c) im Teil 3

Prüfvermerke über den Nummernnachweis der Zählwerke (Spalte 11).

Eintragungen der signaltechnischen Fachkraft

(3) Die signaltechnische Fachkraft trägt ein:

a) im Teil 2

1. Beginn und Ende der Arbeiten oder das Ende der Störungsbeseitigung (Spalte 3). Vor Beginn der Arbeiten unterrichtet sich die signaltechnische Fachkraft über die getroffenen betrieblichen Maßnahmen (Spalte 2),
2. Art der Arbeiten (Spalte 4),
3. Auswirkungen der Arbeiten und die sich daraus ergebenden betrieblichen Maßnahmen (Spalte 4) z. B.
   - aufgehobene Signalabhängigkeit
   - Rückmelden (R) oder Ankündigen (A)
   - Unbefahrbarkeit von Weichen

- Fahrwegprüfung durch Augenschein
- Sicherung von Weichenzungen und beweglichen Herzstückspitzen mit Handverschlüssen
- Zustimmung der signaltechnischen Fachkraft für Bedienungshandlungen
- Außerbetriebsetzung von Signalanlagen
- Verständigung der Nachbar-Fahrdienstwärter bei Arbeiten an technischen Bahnübergangssicherungsanlagen
- Mithören der Zugmeldung
- Umschalten auf Ortsbetrieb
- Abschalten des Weichenstellstromes,

4. Ende der Arbeiten mit der Angabe, ob die betrieblichen Maßnahmen aufgehoben werden können oder weiterhin erforderlich sind (Spalte 4);

b) im Teil 3

probeweise Bedienung von Einrichtungen mit Zählwerken (in die betreffende Spalte 1 bis 7 und Spalte 8 bis 10).

Eintragungen des Leiters des Bahnhofs

(4) Der Leiter des Bahnhofs trägt ein:

im Teil 2

1. Prüfvermerk über die Durchführung des Stellwerkdienstes und die Richtigkeit der Einträge des Wärters (Spalte 1 und 2),
2. Vermerke über die Prüfung und Unterweisung des Wärters (Spalte 1 und 2).

Eintragung des Wärters

(5) Der Wärter trägt ein:

a) im Teil 2

1. Kenntnisnahme über die Einträge der signaltechnischen Fachkraft (Spalte 5),
2. Bestätigung über die Durchführung der nach § (6) a) 3. angeordneten Maßnahmen (Spalte 1 und 2),
3. im Auftrag der signaltechnischen Fachkraft dessen fernmündliche Angaben nach (2) (3) (Spalte 3 und 4),
4. Störungen und Unregelmäßigkeiten an Signalanlagen, dazu gehören auch
   - Auffahren von Weichen
   - Überfahren von Gleissperren
   - Lösen von Überwachungssiegeln
   - fehlende Siegel oder Sicherheitsschlösser

   (Spalte 1 und 2),

5. die sich daraus ergebenden betrieblichen Maßnahmen, z. B.
   - Rückmelden oder Ankündigen
   - Maßnahmen zur Fahrwegprüfung
   - Art und Umfang der Sicherung von Bahnübergängen (Spalte 1 und 2),
6. Kenntnisnahme über Beginn und Ende der Arbeiten bzw. das Ende der Störungsbeseitigung (Spalte 5),
7. im Auftrage der signaltechnischen Fachkraft die Störungsbeseitigung, wenn diese Meldung fernmündlich durchgegeben wird (Spalte 3 und 4). Die signaltechnische Fachkraft muß jedoch die Beseitigung der Störung selbst eintragen, wenn
   - ein Anfangs- oder Endfeld oder eine Streckentastensperre vorzeitig frei wurde,
   - ein Vorblock- oder Rückblockmelder vorzeitig gelb wurde,
   - ein Räumungsmelder vorzeitig geblinkt hat;

b) im Teil 3

die Bedienung von Einrichtungen mit Zählwerken, z. B. Ersatzsignal, Fahrstraßenhilfsauflösung, Zählwerksnummern von Einrichtungen, deren Bedienung regelmäßig erfolgt (z. B. Aus- und Wiedereinschaltung von Stellwerken), werden ebenfalls dort eingetragen (Spalte 1 bis 10).

Störungsdrucker

(6) Ist ein Störungsdrucker vorhanden, entfallen bei einwandfreier Funktion des Druckers die Einträge im Teil 3. Hilfsbedienungen werden automatisch registriert, ebenso werden alle Störungen erfaßt. Vom Bediener ist der Ausdruck zu überprüfen. Fehlen Angaben auf dem Druckblatt, so sind sie handschriftlich hinzuzufügen.

Anhang I

Verzeichnis der signaltechnischen und -betrieblichen Regelwerke der NE

- Richtlinien für Eisenbahn-Signal-Anlagen (ESA) *) und Eisenbahn-Stell-Einrichtungen (ESE) für Nichtbundeseigene Eisenbahnen
- Planung, Bau, Anwendung und Ausführung von Eisenbahn- *) Signal-Anlagen (ESA) und Eisenbahn-Stell-Einrichtungen (ESE) bei Nichtbundeseigenen Eisenbahnen – Hinweise und Empfehlungen (Technische Information Nr. .... (Eisenbahn))
- Vorschrift für die Sicherung der Bahnübergänge bei Nichtbundeseigenen Eisenbahnen (BÜV-NE)
- VDV 0831 / DIN 57831, Elektrische Bahn-Signalanlagen (VDE-Bestimmung)

*) Zur Zeit in Vorbereitung

Anhang II

Verzeichnis der Teilhefte der DS 482 „Vorschrift für die Bedienung von Signalanlagen" der DB

- Mechanische Stellwerke – (Sig VB 2) – DS 482/2 –,
- Elektromechanische Stellwerke – (Sig VB 3) – DS 482/3 –,
- Gleisbildstellwerk Dr I – (Sig VB 4) – DS 482/4 –, [2])
- Gleisbildstellwerk Dr S – (Sig VB 5) – DS 482/5 –, [2])
- Gleisbildstellwerk Dr S2 und Dr S3 (2) – (Sig VB 6) – DS 482/6 –
- Spurplanstellwerk Sp Dr S59 – (Sig VB 7) – DS 482/7 –, [2])
- Spurplanstellwerk Sp Dr L30 – (Sig VB 8) – DS 482/8 –, [1])
- Spurplanstellwerk Sp Dr 60 – (Sig VB 9) – DS 482/9 –,
- Spurplanstellwerk Sp Dr S600 – (Sig VB 10) – DS 482/10 –,
- Spurplanstellwerk MC L84 – (Sig VB 11) – DS 482/11 –, [1])
- Fernsteuerung – (Sig VB 14) – DS 482/14 –, [1])
- Felderblock – (Sig VB 18) – DS 482/18 –,
- Relaisblock – (Sig VB 19) – DS 482/19 –,
- Tf-Block 71 – (Sig VB 20) – DS 482/20 –,
- Selbsttätiger Streckenblock – (Sig VB 21) – DS 482/21 –,
- Nummernstellpult – (Sig VB 26) – DS 482/26 –,
- Zugnummernmeldeanlagen – (Sig VB 28) – DS 482/28 –, [1])
- Wärterbediente BÜ-Sicherungseinrichtungen – (Sig VB 31) – DS 482/31 –, [1])
- Zuggesteuerte BÜ-Sicherungseinrichtungen – (Sig VB 32) – DS 482/32 –, [1])
- Signalgesteuerte BÜ-Sicherungseinrichtungen – (Sig VB 33) – DS 482/33 –,
- Ablaufstellwerk A Dr 60 – (Sig VB 36) – DS 482/36 –, [1])
- Ablaufstellwerk A Dr (K) 65 – (Sig VB 37) – DS 482/37 –, [1])
- Steuereinrichtungen für Gleisbremsen – (Sig VB 38) – DS 482/38 –, [1])
- Steuereinrichtungen für Förderanlagen – (Sig VB 39) – DS 482/39 –, [1])

[1]) Zur Zeit in Vorbereitung
[2]) Nur als örtliche Bedienungsanweisungen