

**DV
243**

Schweizerische Bundesbahnen
Kreis III

DV 243

Dienstvorschrift

über die

**Sicherungsanlage der Station
Dübendorf**

(vom 6. Oktober 1947)

Zürich, den 6. Oktober 1947.

DV 243

Dienstvorschrift

über die

Sicherungsanlage der Station Dübendorf.

I. Allgemeines.

1. Die Station Dübendorf besitzt eine mechanische Stellwerk-anlage der Bauart „J“ Bruchsal.
2. Für die höchstzulässigen Fahrgeschwindigkeiten über das Geleise II sind die Bestimmungen des FDR 6^{22 b/c/f} maßgebend.
3. Die Geleiseanlage, Fahrstraßen, Signale, Apparatskizze und die Verschlusstabelle sind auf der Planbeilage Sw 20567 dargestellt.

II. Stellwerk.

4. Der Stellwerkapparat befindet sich vor dem Aufnahmegebäude. Er enthält:
 - 10 Weichenhebel,
 - 1 Rangiersignalhebel,
 - 6 Fahrstraßenhebel
 - 4 Signalhebel.
5. Sämtliche Weichen, das Rangiersignal und die Riegelleitungen sind durch Doppeldrahtzüge oder Gestängeleitungen mit dem Stellwerk verbunden.
6. Am Stellwerkapparat befinden sich die Kontakte zur Anschaltung der Lichtsignale.

III. Weichen.

7. Sämtliche Weichen sind mit aufschneidbaren Spitzenverchlüssen ausgerüstet.
8. Die im Hauptgeleise II liegenden Weichen 4, 12 und 13 sind mit Zungenverriegelungen, die Weichen 1 und 5 mit Kontrollverriegelungen ausgerüstet und werden mit den entsprechenden Einfahrtsignal- bzw. Ausfahrtsignalhebeln verriegelt.
9. Zur Sicherung der Geleise I und II gegen Wagenbewegungen aus dem Militär-Rampengeleise ist ein abfahrbarer Sperrschuh mit der Weiche 6 gekuppelt. Bei Grundstellung dieser Weiche liegt der Sperrschuh vom Geleise ab.
Zur Sicherung des Geleises II gegen Wagenbewegungen aus dem Geleise I ist ein abfahrbarer Sperrschuh mit der Weiche 13 gekuppelt. Bei Grundstellung dieser Weiche liegt der Sperrschuh auf dem Geleise auf.
10. Zur Verständigung des Rangierpersonals mit dem Abfertigungsbeamten beim Umlegen der entfernteren Weichen sind vor den Weichen 1, 2, 4 und 13 Weichentasten (WT) angebracht. Diese Weichen dürfen bei Manöver nur umgelegt werden, wenn mittels der vorgeschriebenen Läutezeichen hierzu aufgefordert wird. Das Umlegen der Weichen ohne vorhergehende Läutezeichen ist jedoch zulässig, wenn der Abfertigungsbeamte mit dem Rangierleiter eine andere eindeutige Verständigung für die Weichenumstellung verabredet hat.
11. Alle Weichensignale sind elektrisch beleuchtet. Die zugehörigen Schalter und Sicherungen befinden sich auf der Beleuchtungsschalttafel im Stationsbureau.
12. Die Grundstellung aller Weichen ist auf dem Geleisebild des Apparates und der Planbeilage Sw 20567 ersichtlich.

IV. Weichenhebelsperren und isolierte Schienen.

13. Die Weichenhebel 1, 3a/4, 5, 12 und 13/Sp. sind mit je einer elektrischen Hebelsperre ausgerüstet. Die Sperren gestatten das Umstellen des Hebels nur, wenn die zugehörigen isolierten Schienen von Fahrzeugen frei sind. Die isolierten Schienen vor den Weichen 1 und 13 sind ca. 18 m, vor Weiche 4 ca. 20 m und vor Weiche 5 ca. 24 m lang. Wenn die Hebelsperren die Handfallen nicht frei geben, darf nach vorheriger Vergewisserung, daß die Speisung eingeschaltet ist (s. Ziff.

28), die isolierten Schienen von Fahrzeugen frei sind, und sich auch keine Fahrzeuge auf die Weichen zu bewegen, die Plombe an der Vorderseite der Hebelsperre abgerissen und das Sperrpendel von Hand angehoben werden, bei gleichzeitigem Drücken der Handfalle. Die Isolierungen dienen als Ersatz für mechanische Fühlschienen.

Die isolierten Schienen sind beim Manöver abzudecken. Dagegen müssen die isolierten Hilfsschienen (HS) vor den Weichen 1 und 13 für das Umstellen der Weichen nicht abgedeckt werden; sie dienen nur zur Signalhaltstellung bei Zugfahrten und Auslösung der Druckknopfperren.

14. Die isolierten Schienen sind bei den Isolierstößen seitlich durch gelben Anstrich gekennzeichnet. Jede Berührung der isolierten Schienen mit metallisch leitenden Werkzeugen oder Instrumenten (Spurlehren, Meßbänder usw.) ist zu vermeiden, weil dadurch störende oder betriebsgefährdende Beeinflussungen der Apparate der Sicherungsanlage entstehen.
15. *Im Bereiche von Strecken mit isolierten Schienensträngen muß die Erdungsstange zur Vornahme der Fahrleitungs-erdung am geerdeten Schienenstrang angeschlossen werden.* Da dieser in seiner Lage wechselt, ist die Schienenzange beim nächstgelegenen Mast in unmittelbarer Nähe des Erdleitungsanschlusses an die Schiene zu legen.
An den isolierten Schienensträngen darf unter keinen Umständen eine Erdungsstange zur Erdung der Fahrleitung angebracht werden.
Bei Verwendung von neuen Erdungsstangen mit zwei Schienenzangen sind zuerst die beiden Schienen durch festes Anschrauben der beiden Zangen miteinander zu verbinden. Erst dann darf die Erdungsstange eingehängt werden.

V. Fahrstraßen.

16. Das Stellwerk erlaubt die in der Tabelle Seite 4 zusammengestellten signalmäßigen Fahrstraßen.
17. Soll ein Ein- oder Ausfahrtsignal auf Fahrt gestellt werden, so sind zunächst die auf dem betreffenden Fahrstraßenhebel-schild aufgeführten Weichenhebel umzulegen. Darauf wird der Fahrstraßenhebel nach oben oder unten eingestellt und der zugehörige Signalhebel auf Fahrt gestellt.
18. Für die Geleise I, II und III besteht im Stellwerk die vereinfachte Fahrstraßenreihenfolge. Die Belegtfenster mit verschiebbaren weißen und roten Scheiben befinden sich über den Fahrstraßenhebeln.

Tabelle der Fahrstraßen und Signalisierung.

| Fahr- straße | Fahrt | Vorsignal | | Einfahr- bzw. Ausfahrtsignal | |
|-----------------|-----------------------------------|-----------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| | | Bez. | Signalisierung mit Lichtern | Bez. | Signalisierung mit Lichtern |
| a I | von Schwerzenbach auf Geleise I | A* | brandgelb grün | A ² | grün brandgelb |
| a II | von Schwerzenbach auf Geleise II | A* | grün | A ¹ | grün — |
| a III | von Schwerzenbach auf Geleise III | A* | brandgelb grün | A ² | grün brandgelb |
| b I | nach Schwerzenbach ab Geleise I | — | — | B ² | grün brandgelb |
| b II | nach Schwerzenbach ab Geleise II | — | — | B ¹ | grün — |
| b III | nach Schwerzenbach ab Geleise III | — | — | B ² | grün brandgelb |
| c I | nach Wallisellen ab Geleise I | — | — | C ² | grün brandgelb |
| c II | nach Wallisellen ab Geleise II | — | — | C ¹ | grün — |
| c III | nach Wallisellen ab Geleise III | — | — | C ² | grün brandgelb |
| d I | von Wallisellen auf Geleise I | D* | brandgelb grün | D ² | grün brandgelb |
| d II | von Wallisellen auf Geleise II | D* | grün | D ¹ | grün — |
| d III | von Wallisellen auf Geleise III | D* | brandgelb grün | D ² | grün brandgelb |

19. Die Hebel der Einfahr- und Ausfahrtsignale sind mit Wiederholungs- und Unterwegssperren ausgerüstet.
20. Geleise, die durch Wagen oder Zugteile besetzt gehalten werden müssen, sind zur Sicherung der Zugsfahrten durch die Einstellung und Zurücknahme der betreffenden Einfahrstraßenhebel zu belegen.

VI. Signale.

21. Die Station ist mit Vor-, Einfahr- und Ausfahrtsignalen ausgerüstet. Die Signale sind als dreibegriffige Lichtsignale ausgebildet und signalisieren gemäß R 71 Reglement über die Signale vom 1. Mai 1947 (siehe Tabelle der Fahrstraßen und Signalisierung, Seite 4).
22. Durchfahrten sind über das Geleise I, II und III möglich. Für die Durchfahrten sind keine Vorsignale zu den Ausfahrtsignalen vorhanden.
23. Die offenen Haupt- und Vorsignale werden durch den Zug selbsttätig in Halt- bzw. Warnstellung gebracht. Die Signalhebel sind sofort nach erfolgter Zugsfahrt zurückzunehmen.
24. Die Einfahrsvorsignale Seite Schwerzenbach und Wallisellen sind mit Streckengeräten für die automatische Zugsicherung ausgerüstet.
25. Signalstandorte:

| | | |
|-----------------------------------|----------------------|---------------|
| a) Vorsignal A* | (von Schwerzenbach) | bei km 89,042 |
| b) Einfahrtsignal A $\frac{1}{2}$ | (von Schwerzenbach) | bei km 89,694 |
| c) Ausfahrtsignal B $\frac{1}{2}$ | (nach Schwerzenbach) | bei km 89,936 |
| d) Ausfahrtsignal C $\frac{1}{2}$ | (nach Wallisellen) | bei km 90,663 |
| e) Einfahrtsignal D $\frac{1}{2}$ | (von Wallisellen) | bei km 90,978 |
| f) Vorsignal D* | (von Wallisellen) | bei km 91,565 |

Die Signale stehen links der Fahrrichtung.

VII. Relaisgestell, Stromlieferungsanlage und Kontrolleinrichtungen.

26. a) Das Relaisgestell mit Magnetschaltern, Transformatoren, Gleichrichtern und Sicherungen befindet sich in einem nur dem Stellwerkkaufseherpersonal zugänglichen Schrank im Wartsaal.

- b) Für die Speisung der Lichtsignale und deren Kontrolle wird normalerweise Fahrstrom $16\frac{2}{3}$ Hz, der auf die nötigen Spannungen transformiert wird, verwendet. Beim Ausbleiben des Fahrstromes oder bei zu tiefer Fahrleitungsspannung wird die Anlage durch einen automatischen Netzumschalter, der sich im Kasten unter der Beleuchtungsschalttafel befindet, selbsttätig auf das Ortsnetz (50 Hz) umgeschaltet. Die Rückschaltung auf das Fahrleitungsnetz erfolgt ebenfalls automatisch.
- c) Die Akkumulatorenbatterie (Bleibatterie) befindet sich in einem Raum im Vorkeller. Sie ist mit einem Gleichrichter für Dauerladebetrieb parallel geschaltet. Der Gleichstrom von 12—14 Volt Spannung dient für die Abhängigkeitsstromkreise und für die Geleiseströme der isolierten Schienen.
27. Auf der Beleuchtungsschalttafel ist ein Tag/Nacht-Schalter angebracht, mit dem während der Nachtzeit der Strom für die Lichtsignale und die Meldelämpchen auf der Geleisetafel auf eine kleinere Spannung (Nachtspannung) umzuschalten ist. Dadurch wird die Leuchtkraft der Signale reduziert. Bei Eintritt der Tageshelle ist die Tagspannung wieder einzuschalten. Ferner ist auf der Schalttafel ein Schalter montiert, der zur Abschaltung der Lichtsignale nach Dienstschluß dient.
28. Durch das Ausschalten der Lichtsignale wird gleichzeitig der Stromkreis für die Weichenhebelsperren, die Weichenverständigungseinrichtung und der zentrale Störungsalarm ausgeschaltet.
29. An der Wand hinter dem Stellwerkapparat befindet sich eine Geleisetafel mit farbigen Rückmeldelämpchen für die Vor-, Ein- und Ausfahrtsignale und Blockmeldungen.
30. Im Stationsbureau ist ein Meldetableau der Zentralalarmeinrichtung angebracht. Störungen an den Lichtsignalen werden mit dieser Einrichtung optisch und akustisch gemeldet.
31. In der Geleisetafel sind folgende akustische Meldeeinrichtungen eingebaut:
- a) zwei Weichenverständigungswecker mit verschiedener Tonhöhe, je einer den Weichentasten jedes Geleisekopfes zugeordnet;
 - b) ein Störungswecker, der mit demjenigen im Meldetableau parallel geschaltet ist. Dieser ertönt, wenn eine Störung an einer an den Zentralalarm angeschlossenen Einrichtung auftritt.

VIII. Streckenblock.

32. Der Stellwerkapparat ist für die Richtungen Schwerzenbach und Wallisellen mit den Einrichtungen des Streckenblockes für Zustimmungsrückgabe auf eingleisigen Linien ausgerüstet.

Für Bedienung, Handhabung und Unterhalt desselben wird auf die „Provisorische Instruktion über den Streckenblock für Zustimmungsrückgabe auf eingleisigen Linien“ vom 20. November 1942 verwiesen.

IX. Barrieren.

33. Die Barriere bei km 89,985 (Oskar-Biderstr.) wird von der Station aus oder örtlich bedient. Die zugehörigen mechanischen Barrierenwinden befinden sich beim Aufnahmegebäude und beim Uebergang.

X. Störungen.

34. *Aufschneiden von Weichen.*

Das Aufschneiden einer Weiche wird am Weichenhebel dadurch bemerkbar, daß die mit einer roten Marke versehene Zahnrad- oder Seilscheibe sich vom Hebel loslöst und gleichzeitig der mit Plombendraht gesicherte Messingstift abschert. Das Andrücken der Handfalle und das Umstellen der Weiche, sowie das Einstellen eines von der Weiche abhängigen Fahrstraßenhebels ist dann nicht mehr möglich.

Um eine aufgeschnittene Weiche wieder in Ordnung zu bringen, hat der Abfertigungsbeamte die herausgedrehte Zahnrad- oder Seilscheibe am Weichenhebel mit einem besonderen Schlüssel so weit zurückzudrehen, bis der Sperrkeil des Weichenhebels in die dazugehörige Vertiefung der Zahnrad- oder Seilscheibe einschnappt. Der Weichenhebel ist möglichst bald durch den Stellverkaufseher zu plombieren.

Eine aufgeschnittene Weiche ist vor weiterer Benützung genau zu untersuchen. Werden Mängel festgestellt, die das Befahren mit normaler Geschwindigkeit nicht gestatten, so ist je nach der Sachlage das Befahren zu vermeiden oder eine stark reduzierte Geschwindigkeit zu veranlassen.

Ein Aufschneiden der durch die Fahrstraßenhebel verschlossenen Weichenhebel oder der durch die Zungen- oder Kontrollverriegelungen örtlich verriegelten Weichen kann eine

starke Beschädigung der Anlage oder eine Entgleisung der Fahrzeuge verursachen und muß daher vermieden werden. Die Ein- und Ausfahrtsignalhebel und die Fahrstraßenhebel sind deshalb unverzüglich in die Grundstellung zurückzulegen, sobald ein ankommender Zug die für ihn in Betracht kommenden Weichen überfahren und vollständig angehalten, oder ein ausfahrender oder durchfahrender Zug die letzte Weiche verlassen hat.

35. *Drahtbruch in einer Weichenleitung.*

Bei Drahtbruch in einer Weichenleitung ist die betreffende Weiche sofort örtlich in der Endlage zu verkeilen und die Fahrgeschwindigkeit auf 30 km/h zu reduzieren.

Bei Drahtbruch tritt die Drahtbruchsperre im Antrieb gegen das Sperrstück, verschließt die Weiche und verhindert ein weiteres Umstellen, bis der Draht wieder verbunden ist. Am Weichenhebel macht sich ein Drahtbruch durch eine Verdrehung der beiden Seilrollen gegeneinander bemerkbar. Das Andrücken der Handfalle des Weichenhebels sowie das Einstellen irgend einer mit der Weiche in Abhängigkeit stehenden Fahrstraße ist alsdann nicht mehr möglich. Sobald der Drahtbruch behoben und die Weichenleitung ausreguliert ist, stellen sich die beiden Seilrollen wieder gleichmäßig ein und die Handfalle wird frei.

36. *Drahtbruch in der Riegelleitung.*

Der Drahtbruch zeigt sich an durch Schlappwerden der Leitung und durch bedeutend leichteres Umstellen des Signalhebels. Der Signalhebel wird bei Drahtbruch nicht gesperrt und das Einstellen einer Fahrstraße bzw. die Fahrtstellung eines Signales ist möglich.

Bei Drahtbruch in einer Riegelleitung darf eine zentralisierte spitzbefahrene Weiche nach FDR 6^{22c} nur noch mit 60 km/h befahren werden.

Bei Drahtbruch müssen die Riegelstangen vor dem Umstellen einer verriegelten Weiche abgehängt werden.

37. Nach jeder Zugsfahrt hat der Abfertigungsbeamte vor der Rückstellung des Signalhebels die erfolgte automatische Haltstellung der Signale durch den Zug an der Geleisetafel zu kontrollieren, damit allfällige Störungen an den isolierten Schienen sofort wahrgenommen und gemeldet werden können.

38. *Störungen an den Signalen.*

Durch das *Stationspersonal* sind zu ersetzen:

defekte Glühlampen an den Signalen (s.Zif. 30), Melde-
lämpchen an den Lichtrückmeldern und Hebelsperren.

Nur vom *Stellverkaufseherpersonal* dürfen ersetzt werden: durchgeschmolzene Sicherungen in den Steuer-, Licht- und Abhängigkeitsstromkreisen (s.Zif. 26a).

39. *Störungen am automatischen Netzumschalter.*

Wenn die Netzspannung unter etwa 12'000 Volt sinkt oder ganz ausbleibt und der autom. Netzumschalter (s.Zif. 26 b) die Sicherungsanlage nicht selbsttätig auf das Ortsnetz umschaltet, ist diese Umschaltung durch Drehen des Handrades rechts am Netzumschaltergehäuse vorzunehmen. Dasselbe gilt, wenn bei wiederkehrender Fahrnetzspannung (über ca. 13'500 Volt) die Rückschaltung auf das Fahrleitungsnetz nicht automatisch erfolgt.

40. Alle Störungen an der Sicherungsanlage sind dem Stellwerkdienst als Unregelmäßigkeitsmeldung auf Formular Nr. 5624, im Bedarfsfall vorher telephonisch bekannt zu geben (A Z 15/36). Das Auswechseln der Glühlampen ist dem Stellwerkdienst nicht zu melden.

XI. Bedienung und Unterhalt.

41. Für Bedienung, Unterhalt und Störungsbehebung der Sicherungsanlage gelten sinngemäß:

- a) Die „Allgemeinen Vorschriften für die Handhabung der zentralen Weichen- und Signalstleinrichtungen auf Zwischenstationen ohne Abzweigung mit Hebelstellwerken der Bauart Bruchsal (J) und Jüdel (1908)“ vom 18. Oktober 1910;
- b) die „Instruktion für die elektrische Hebelsperre an Weichenhebeln Bauart „G“ und „J“ als Ersatz für die mechanische Fühlschiene oder Zeitverschluß“ vom 4. Dez. 1940;
- c) das „Reglement über den Signaldienst“ (R 71);
- d) die A D V 244 betreffend Schienenstromkreise und isolierte Geleiseabschnitte für Sicherungsanlagen vom 1. Okt. 1945;
- e) die A D V 224 betreffend die Ausscheidung der Bau- und Unterhaltsarbeiten zwischen den Sektionen Sicherungswesen und den Sektionen elektrischer Anlagen vom 13. März 1936;
- f) Z 47/46 betr. Unterhalt und Bedienung der Sicherungsanlagen;
- g) A Z 15/36 betreffend Meldung von Störungen bei Sicherungs- und Barrierenanlagen, Aufschneiden von Weichen vom 25. März 1936.

- 42 Der Unterhalt liegt, soweit es nicht den durch die Station zu besorgenden Kleinunterhalt betrifft, gemäß den Bestimmungen der A D V 224 dem Stellwerkaufseher VIII in Wallisellen und dem Aufseher elektrischer Anlagen II in Zürich ob.

XII. Schlußbestimmung.

43. Diese Dienstvorschrift ersetzt die „Instruktion für die Handhabung der zentralen Weichen- und Signaleinrichtungen auf der Station Dübendorf“ vom 15. November 1910 und tritt auf den Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Lichtsignale am 21. Oktober 1947 in Kraft.

Der Direktor des Kreises III:
Berchtold.

Beilage:

Situationsplan Sw 20567 mit
Apparatskizze und Verschußtablelle.

Zürich, den 27. Juni 1950

Z 37/50

Anschlußgeleise der Firma "M.F.Hügler", Dübendorf

1. Das neu erstellte Anschlußgeleise der Firma M.F.Hügler in Dübendorf, ist mittels einer einfachen Rechtsweiche Nr.1* bei km 89.866, (ausserhalb der Weiche 1) mit Weichenspitze gegen Dübendorf, in das Hauptgeleise eingebunden worden.
2. Die Weiche 1* wird örtlich mit Handstellbock bedient. Dieser ist mit elektrisch beleuchteter Weichenlaterne und zwei Sicherheitsschlössern ausgerüstet.
3. Zur Sicherung des Hauptgeleises gegen Wagenbewegungen aus dem Anschlußgeleise ist ca. 4 m hinter dem Sicherheitszeichen (Polizeipfahl) der Anschlußweiche 1* eine Entgleisungsvorrichtung eingebaut. Sie wird ebenfalls mit Handstellbock bedient; dieser ist mit einem Sicherheitsschloß und einem unbeleuchteten Sperrsignal versehen.
4. Am Stellwerkapparat ist rechts des Weichenhebels 13/Sp ein Sicherheitsschloß montiert; es bewirkt die Abhängigkeit zwischen dem Apparat und der Anschlußweiche 1* (Fahrstrassenverschlüsse).
5. In der Grundstellung (gerade Weichenstellung) liegt die Entgleisungsvorrichtung auf der Schiene auf. In dieser Lage sind beide Handstellböcke verschlossen und der Schlüssel (Form A) steckt im Schloß des Stellwerkapparates; dieses ist aufgeschlossen, der Schlüssel ist gefangen und sämtliche Fahrstrassen sind frei.

S II 1, 2, 3, 6, 7

S III 1, 9

P III 2c, e, 7f, g

S IV 1, 3, 4a

6. Bedienungsweise

Der Schlüssel am Apparat wird umgedreht; damit werden die Fahrstrassen a^I, a^{II}, a^{III}; b^I, b^{II}, b^{III}; d^I, d^{II}, d^{III} verschlossen und der Schlüssel kann abgezogen werden. Mit dem Schlüssel (Form A) wird die Weiche l* in ihrer geraden Stellung aufgeschlossen. Nach umgelegter Weiche ist der Schlüssel A im Schloß des Handstellbockes gefangen. Hierauf kann der Schlüssel des zweiten Schlosses (Schlüssel Form K) gedreht und abgezogen werden, wodurch die Weiche in ablenkender Stellung verschlossen wird. Mit dem Schlüssel K kann das Schloß am Handstellbock der Entgleisungsvorrichtung aufgeschlossen werden. Diese wird von der Schiene abgelegt, worauf der Schlüssel K im Schloß gefangen ist.

7. Nach beendigter Rangierfahrt ins Anschlußgeleise sind die Entgleisungsvorrichtung und die Anschlußweiche in umgekehrter Reihenfolge mittels der Schlüssel K und A in Grundstellung zu verschliessen und der Schlüssel A ist wieder im Schloß des Stellwerkapparates zu drehen, um die Fahrstrassen frei zu geben.
8. Im Stationsbureau befindet sich je ein Reserve-Schlüssel A und K unter Plombenverschluß. Deren Gebrauch ist jedoch nur bei Verlust oder Defekt der in Verwendung befindlichen Schlüssel gestattet und ist dem Stellwerkdienst mit Formular Nr. 5624 sofort anzuzeigen.
9. Die Inbetriebnahme dieser Sicherungseinrichtungen erfolgt Donnerstag, den 29. Juni 1950.
10. Dieses Zirkular ist in der DV 243 vom 6. Oktober 1947 aufzubewahren.

Für den Direktor des Kreises III
Der Stellvertreter:

Dudler