

Schweizerische Bundesbahnen  
Kreisdirektion II  
Hauptabteilung Bau  
DBSPE101

Basel SBB PB Stw II

Luzern, 7.11.95

**DV 1484**

**Dienstvorschrift**

**betreffend**

**Sicherungsanlage auf dem Bahnhof**

**Basel SBB PB Stw II**

(Die am Rand mit ■ bezeichneten Ziffern sind vom Fahrpersonal zu beachten)

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Allgemeines
- 2 Stellwerk
- 3 Weichen
- 4 Gleisstromkreise
- 5 Signale
  - Zwergsignale
  - Haupt- und Vorsignale
  - Blocksignale
  - Hilfssignale
  - Besetztsignale
  - Gleisnummernsignale
  - Bremsprobe- und Abfahrtsignale
  - Stromabnehmersignale
- 6 Zugsicherung
- 7 Fahrstrassen
  - Rangierfahrstrassen
  - Zugfahrstrassen
  - Einstellen von Fahrstrassen
  - Haltstellen von Signalen und Auflösen von Fahrstrassen
  - Fahrstrassenspeicher
  - Automatischer Signalbetrieb (aSB)
  - Gleissperre
- 8 Stromversorgung
- 9 Streckenblock, Zustimmungseinrichtungen, Fahrstrassenanpassung
- 10 Fernsteuerung
- 11 Zugnummernmeldeanlage, Zuglenkung
- 12 Meldeeinrichtungen
  - Gleismelderanlage
  - Annäherungsmelder
  - Abfertigungseinrichtungen
  - Signalmelder
  - Telefone, Lokwechselsprechstellen
- 13 Weichenheizung
- 14 Bedienung, Unterhalt und Störungsbehebung
- 15 Inbetriebnahme und Schlussbestimmungen

## 1 Allgemeines

- 1.1 Das Stellwerk II des Bahnhofes Basel SBB PB ist mit folgenden elektrischen Sicherungsanlagen mit signalmässigen Rangierfahrstrassen, Bauart "Integra-Signum AG, Wallisellen", ausgerüstet:
  - im Bereich der Weichen 102 - 203:  
Gleisbildstellwerk Domino 55,
  - im Bereich der Weichen 206-210  
(äussere Ein- und Ausfahrt)  
Gleisbildstellwerk in Spurplantechnik Domino 67.
- 1.2 Die Gleisanlage sowie die Fahrstrassen und Signale sind auf dem beiliegenden Uebersichtsplan dargestellt. Dem mit der Bedienung betrauten Personal wird eine Ergänzung zu dieser DV "Beschreibung und Bedienungsanleitung" abgegeben.
- 1.3 Die Sicherungsanlage entspricht in Bezug auf die höchst zulässige Fahrgeschwindigkeit den Bestimmungen des FDR (R 310.1):
  - Ziff 6 22a,<sup>c</sup> für die geraden Fahrten über die Weichen 206-210,
  - Ziff 6 22b,<sup>e</sup> für die übrigen geraden Fahrten und
  - Ziff 6 23 für die übrigen Fahrten.
- 1.4 Mit den benachbarten Stationen Muttenz, Dienststation Ruchfeld und der Blockstelle 1 (Gellert) steht die Anlage Stw II mittels Streckenblock in Abhängigkeit.
- 1.5 Mit dem benachbarten Stw I, dem Rangierstellwerk 8 sowie dem Stellwerk 3 in Basel SBB GB steht die Anlage mittels Zustimmungseinrichtungen in Abhängigkeit.
- 1.6 Mit dem benachbarten Stw 4 in Basel SBB GB steht die Anlage mittels Fahrstrassenanpassungen (FAP) in Abhängigkeit.
- 1.7 Die Blockstelle 2 (Birs), Seite Muttenz, ist in Basel SBB PB Stw II zentralisiert.
- 1.8 Der Anlageteil "Äussere Ein- und Ausfahrten" arbeitet normalerweise automatisch.
- 1.9 Die Anlage Stw II ist Fernstellwerk für Muttenz inkl Blockstelle 3 (Hagnau), Ruchfeld und Gellert.
- 1.10 Die Anlage Stw II ist an die Zugnummernmelde- und Zuglenkzentrale Raum Basel angeschlossen und ist Einwahlstelle.
- 1.11 Die Anlage Stw II ist mit einer Gleismelderanlage ausgerüstet.

## 2 Stellwerk

2.1 Die Bedienungseinrichtungen befinden sich im Kommandoraum im 3. Stock des Stellwerkgebäudes am Ostende des Perrons 3 und bestehen aus:

- Stelltisch 1 und 2 für die Bedienung der Zug- und Rangierfahrstrassen
- Pultaufsatz für die Bedienung der äusseren Ein- und Ausfahrten
- Stelltafel für die Ueberwachung und Bedienung des Fernbereiches
- Tastentpult für Regelbedienungen der Fernsteuerbereiche und die Auftragsmeldungen durch den Fahrdienstleiter.

Sie sind als Gleisbild in Baukastenform ausgebildet und enthalten alle erforderlichen Tasten, Leuchtstreifen und Meldelampen zur Bedienung und Ueberwachung der Anlage. Im Innern befinden sich akustische Meldeeinrichtungen.

- 2.2 In den Relaisräumen im 1. und 2. Stock sowie im Stromversorgungs- und Batterieraum im Keller sind die Apparate für die Speisung, Steuerung und Ueberwachung der Sicherungsanlage untergebracht.
- 2.3 Die Umformergroupe zur Speisung der Do 67-Anlage, der Fernsteuerung und der Zugnummernmeldeanlage ist im Batterieraum im Keller untergebracht.
- 2.4 Die Akkumulatorenbatterien 12V und 36V befinden sich im Batterieraum.
- 2.5 Die Türen dieser Räume sind mit Spezialschlössern versehen. Ein Schlüssel ist am Stelltisch 2 unter Plombenverschluss aufbewahrt. Er darf nur vom Personal des Stellwerkdienstes oder in dessen Auftrag benutzt werden.

## 3 Weichen

- 3.1 Die zentralisierten Weichen 102 - 203 sind mit Einphasen-Motorantrieben ausgerüstet.
- 3.2 Die zentralisierten Weichen 206 - 210 sind mit Drehstrom-Motorantrieben ausgerüstet und besitzen elektrische Zungenkontrolle (ZK).
- 3.3 Die örtlich bedienten Weichen 86 - 91, 100 und 101 sind mit aufschneidbaren Stellhebeln ausgerüstet.
- 3.4 Die Weichen 86-91, 100 und 101 sind mit beleuchteten Weichensignalen ausgerüstet.

- 3.5 Die zentralisierten Weichen werden normalerweise automatisch, beim Einstellen einer Fahrstrasse umgestellt. Sie können aber auch einzeln mit der entsprechenden Weichentaste zusammen mit der Steuertaste umgestellt werden.
- 3.6 Eine Weiche kann nicht umgestellt werden, solange sich ein Fahrzeug auf dem entsprechenden Isolierabschnitt befindet, oder wenn sie durch Einzelverschluss bzw Festlegen der Weichentaste oder fahrstrassenmässig verschlossen ist.
- 3.7 Für Fahrten ohne Fahrstrassenverschluss (Störungsfall) oder bei Arbeiten an Weichen müssen diese einzeln verschlossen werden (Einzelverschluss bzw Festlegen der Weichentaste).
- 3.8 Bei Störungen an den Gleisstromkreisen können die Weichen einzeln, mittels der Taste "Isolierungsumgehung für Weichen" (plombiert) umgesteuert werden.

## 4 Gleisstromkreise

- 4.1 Die isolierten Gleise und Weichen sind auf dem Uebersichtsplan mit Doppelstrich dargestellt. Die Enden der Isolierabschnitte sind gemäss R 312.1, Ziff 43, gekennzeichnet.
- 4.2 Die Gleisstromkreise werden wie folgt gespeist:
  - innerhalb der Einfahrtsignale bzw innerer Einfahrtsignale (Signale L) mit Gleichstrom 12V,
  - zwischen den äusseren (Signale N) und inneren (Signale L) mit Gleichstrom (Umrichter-Gleisstromkreis),
  - auf der Strecke Seite Muttenz bis zu den äusseren Einfahrtsignalen (Signale N) mit Gleichstrom (Umrichter-Gleisstromkreis).
  - die stossfreien Abschnitte vor den Einfahrtsignalen bzw äusseren Einfahrtsignalen (Signale N) mit Wechselstrom 100 kHz, bzw 80 kHz,

Alle übrigen Streckengleise werden von den Nachbaranlagen gespeist.

- 4.3 Wenig benützte isolierte Gleise und Weichen sind periodisch zu befahren, um Rostbeläge auf den Laufflächen zu verhindern (R 310.6, Ziff 20.14).
- 4.4 Bei Zweifeln am einwandfreien Funktionieren der Gleisstromkreise sind die betr Weichen vor jedem Befahren durch Einzelverschluss bzw durch Festlegen der Weichentaste vom Stelltisch aus zusätzlich zu sichern, bzw ist örtlich zu überprüfen, dass die betr Gleise nicht belegt sind.

## 5 Signale

### 5.1 Zwergsignale

5.1.1 Zur Regelung von Rangierbewegungen sind Zwergsignale gemäss R 312.1, Ziff 56 und 57 vorhanden.

■ 5.1.2 Das Zwergsignal Y70 ist rechts aufgestellt.

Die Zwergsignale X 70- und X 70+ sind links neben der Weiche 170 am Fahrleitungsmast 111d angebracht.

■ 5.1.3 Bei Rangierbewegungen im Gleis B41 in Richtung Zwergsignal X 68+ ist bei Halt signalisierendem Zwergsignal spätestens beim gelben Pflock (gem R 312.1 Ziff 43.1) anzuhalten (RDR 22.2), um die Profilverfreiheit gegenüber Rangierbewegungen aus oder in Gleis B39 zu gewährleisten.

### 5.2 Haupt- und Vorsignale

■ 5.2.1 Die Haupt- und Vorsignale sind als Lichtsignale gemäss R 312.1 Ziff 7 und 8 ausgebildet:

- Alle Einfahrtsignale (inkl F21, F22, M94 und M95) sowie die Ausfahrtsignale G66 - G69, H84, H85 und J92 mit je einer Nothalterlaterne,
- das Ausfahrtsignal J91 mit einer Reservehalterlampe ausgerüstet.

Die übrigen Hauptsignale besitzen weder Not- bzw Reservehalt.

■ 5.2.2 Das Hauptsignal E15 ist rechts aufgestellt.

### 5.3 Blocksignale

■ 5.3.1 Die im Stw II zentralisierten Blocksignale der Blockstelle 2 (Birs), Seite MuttENZ sind kombinierte Signale gemäss R 312.1, Ziff 9 mit Grundstellung "Halt".

Die Vorsignale zu den Blocksignalen sind gemäss R 312.1, Ziff 7 ausgerüstet.

5.3.2 Die Blocksignale gehen in der Regel automatisch auf Fahrt. Sind die sicherungstechnischen Voraussetzungen für eine Fahrtstellung nicht erfüllt, so bleibt der betr Auftrag gespeichert.

5.3.3 Die automatische wie auch die manuelle Fahrtstellung eines Blocksignales kann durch die Einführung der Signalsperre apparatemässig verhindert werden.

5.3.4 Die Blocksignale können bei Störungen am Streckenblock oder an den isolierten Gleisen auf der Blockstelle auf Notfahrt gestellt werden, sofern die betr Signalsperre eingeführt ist. Damit werden auch die Blockabhängigkeiten umgangen (siehe R 320.1, Ziff 119.2 und 122.3).

### 5.4 Hilfssignale

■ 5.4.1 Hilfssignale nach R 312.1, Ziff 11 sind an den Einfahrtsignalen F21, F22, K91, K92, L70 - L73, N90 - N94, M94, M95 sowie an den Ausfahrtsignalen H84, H85, J91 und J92 vorhanden.  
Die Löschung erfolgt automatisch durch den Zug.

5.4.2 Bei Ein- und Ausfahrten mit dem Hilfssignal sind vorgängig die erforderlichen Rangierfahrstrassen einzustellen, oder mindestens die befahrenen und die Schutzweichen einzeln bzw durch Festlegen der Weichentaste zu verschliessen; allenfalls noch gespeicherte Fahrstrassen sind zu löschen.

5.4.3 Mit den Hilfssignalen an den äusseren Ausfahrtsignalen kann der Fahrbefehl unabhängig vom Streckenblock erteilt werden.

### 5.5 Besetztsignale

■ 5.5.1 Besetztsignale nach R 312.1, Ziff 12 sind an den Einfahrtsignalen K91, K92, L70 - L73, M94 und M95 vorhanden.

Die Löschung erfolgt automatisch durch den Zug.

### 5.6 Gleisnummernsignale

■ 5.6.1 Das Signal Fl-3 ist mit einem Gleisnummernsignal gemäss R 312.1 Ziff 13a ausgerüstet.

### 5.7 Bremsprobe- und Abfahrtsignale

■ 5.7.1 Es sind folgende ortsfeste Abfahrtsignale (AS) vorhanden:

- beidseitig signalisierend an den Gleissignalen F13 und F24 sowie für die Gleise B25 - B27.

■ 5.7.2 Es sind folgende ortsfeste Bremsprobe- und Abfahrtsignale (BAS) vorhanden:

- beidseitig signalisierend
  - an den Gleissignalen F4 - F12 und F14,
  - an der Peter Merian-Brücke für die Gleise B1 - B3,
  - am Postreitergebäude für die Gleise B1 - B9,

- am Perrondach, je 2 Stück, für die Gleise B11, und B15.
- am Perrondach für das Gleis B14.

5.7.3 Der Abfahrbefehl an den Gleissignalen sowie für die Gleise B25 - B27 kann nur aufleuchten, wenn das zutreffende Haupt- bzw Zwergsignal "Fahrt" zeigt und wird mit dessen Haltschaltung gelöscht.

5.7.4 Die Abfahrtsignale zeigen den Abfahrbefehl nach R 312.1, Ziff 79a.

5.7.5 Die Bremsprobe- und Abfahrtsignale zeigen die Befehle und Meldungen für die Bremsprobe nach R 312.1, Ziff 78.1 sowie den Abfahrbefehl nach Ziff 79a.

5.8 Stromabnehmersignale

■ 5.8.1 Bei der Weiche 193 ist ein Stromabnehmersenksignal gemäss R 312.1 Ziff 90.4 aufgestellt.

6 Zugsicherung

■ 6.1 Einrichtungen für die automatische Zugsicherung (R 320.7) sind für alle Vor-, Haupt- und kombinierten Signale, ausgenommen Wiederholungs-, Gleis- und die Einfahrtsignale F21 und F22 vorhanden.

■ 6.2 Einrichtungen für die Indusi 1000/2000 Hz sind für die Signale G66, G69, H84, H85, L70, L73, M94, M95, L\*N90, L\*N94 und IQ2T\* vorhanden.

■ 6.3 Die Signale L70, L73, L\*N90 und L\*N94 sind mit einem 500 Hz Kontrollpunkt ausgerüstet.

■ 6.4 Die Streckengeräte der Zugsicherung übertragen die Impulse "Warnung" bzw "Halt" gemäss AZ 10/86 vom 1. Juli 1986.

■ 6.5 Die Streckengeräte der Indusi übertragen die Frequenzen 500 Hz, 1000 Hz bzw 2000 Hz gemäss den nachfolgenden Tabellen:

a) alleinstehendes Hauptsignal:

Fahr- begriff	H/NH/ D/Hi	F6 F6 BES	F2 BES	F2	F3	F5	F1
Streckeng. b/Signal	2000 Hz	1000 Hz	1000 Hz	frei	frei	frei	frei
Kontroll- punkt	500 Hz	frei	frei	frei	frei	frei	frei

b) Kombiniertes Signal / alleinstehendes Vorsignal:

Fahr- begriff	H/NH/ D/Hi	F6 F6 BES	F2 BES	W/2*/ 3*/5*	1*	F2/F3/ F5/F1
Streckeng. b/Signal	2000 Hz	1000 Hz	1000 Hz	1000 Hz	frei	frei
Kontroll- punkt	500 Hz	frei	frei	frei	frei	frei

c) Vor- und Hauptsignal:

Fahr- griff HS→ VS↓	H/NH/ 2D/Hi	F6 F6 BES F2 BES	F2	F3	F5	F1
W/D	2000 Hz	1000 Hz	1000 Hz	1000 Hz	1000 Hz	1000 Hz
2*	-----	-----	1000 Hz	1000 Hz	1000 Hz	1000 Hz
3*	-----	-----	frei	frei	1000 Hz	1000 Hz
5*	-----	-----	frei	frei	frei	1000 Hz
1*	-----	-----	frei	frei	frei	frei
Kontroll- punkt	500 Hz	frei	frei	frei	frei	frei

7 Fahrstrassen

7.1 Rangierfahrstrassen

7.1.1 Die Anlage gestattet, im zentralisierten Bereiche, jede Rangierfahrstrasse signalmässig einzustellen, die gleismässig möglich ist.

7.2 Zugfahrstrassen

7.2.1 Die Zugfahrstrassen und Fahrbegriffe sind auf dem bei-  
liegenden Uebersichtsplan ersichtlich.

- 7.2.2 Es sind folgende Durchfahrten möglich:
  - ab dem Gleis B21 auf die Gleise 121, 201, 221, 301, 401, D1 und D2,
  - ab dem Gleis B22 auf die Gleise 121, 221 und D2 und umgekehrt.
- 7.2.3 Es sind Einfahrten auf teilweise besetztes Gleis nach FDR (R 310.1) Ziff 47<sup>27</sup> möglich:
  - von MuttENZ, Gellert, Ruchfeld und Basel SBB GB auf die Gleise B1 - B15.
- 7.2.4 Die Signale E14 und E15 am westlichen Ende der Gleise B14 und B15 zeigen dauernd den Fahrbezug Halt gemäss R312.1 Ziff 7.1b Bild 6.
- 7.2.5 Infolge ungenügender Distanz zwischen den Vorsignalen 0\* und den zugehörigen Hauptsignalen 0 (in Basel SBB GB Stw 4) sind die Signale H<sup>2/3</sup><sub>84</sub> und H<sup>2/3</sup><sub>85</sub> derart mit den Signalen 0 gekoppelt, dass sie bei Haltbezug der Letzteren nur den Fahrbezug 2 zeigen können, in allen andern Fällen den Fahrbezug 3.
- 7.2.6 Die Hauptsignale F21 und F22 können nur auf "Fahrt" gestellt werden, wenn die Folgesignale "Fahrt" zeigen.

### 7.3 Einstellen von Fahrstrassen

- 7.3.1 Alle Rangierfahrstrassen und Zugfahrten, die sich nicht gegenseitig berühren, sind gleichzeitig einstellbar.
- 7.3.2 Die Sicherungsanlage gestattet Einfahrten auf das angebotene Gleis.
- 7.3.3 Die Sicherungsanlage ist mit der vollständigen Fahrstrassenreihenfolge ausgerüstet (im Sinne des R 320.10, Ziff 114).
- 7.3.4 Die Belegung der einzelnen Gleise ist durch Gleisstromkreise kontrolliert (im Sinne des R 320.10, Ziff 107b). Zugfahrstrassen für Ein- und Ausfahrten lassen sich nur einstellen, wenn der gesamte Fahrweg von Fahrstrassen geräumt ist.
- 7.3.5 Bei Störungen an den isolierten Gleisabschnitten kann mit der Taste "Isolier-Umgehung für Signalfahrstellung" (plombiert) die Einstellung der Fahrstrasse ermöglicht werden.

- 7.3.6 Lläuft eine Ausfahrstrasse nicht ein (Störung), ausgenommen Signale H84 und H85, so sind:
  - die erforderlichen Rangierfahrstrassen einzustellen, oder mindestens die befahrenen und die Schutzweichen einzeln zu verschliessen bzw durch die Weichentaste einzeln festzulegen,
  - das Streckengleis apparatemässig zu sperren,
  - das Ausfahrtsignal mit der Blockumgehungstaste auf Fahrt zu stellen, ausgenommen die Signale J91 und J92. Bei den Signalen J91 und J92 ist mit dem Hilfsignal der Fahrbezug zu erteilen (keine Blockabhängigkeit), wenn dies nicht möglich ist.
  - der Zug bei "Halt" zeigendem Ausfahrtsignal abzufertigen.

### 7.4 Haltstellen von Signalen und Auflösen von Fahrstrassen

- 7.4.1 Die Signale und Fahrstrassen werden beim Befahren der entsprechenden Isolierabschnitte automatisch auf "Halt" geschaltet bzw aufgelöst.
- 7.4.2 In Notfällen sind:
  - in Rangierfahrstrassen die Zwergsignale bzw
  - in Zugfahrstrassen die Hauptsignalemit der Nothalttaste, die gleichzeitig mit der entsprechenden Signaltaste zu drücken ist, auf "Halt" zu schalten. Die Fahrstrassen können nach Stillstand des Zuges wie folgt aufgelöst bzw gelöscht werden:
  - a) Rangierfahrstrassen mit der Betriebsauflösetaste,
  - b) eingespeicherte Zugfahrstrassenaufträge (Fahrstrasse noch nicht eingelaufen) gemäss Ziff 7.5.2,
  - c) eingestellte Zugfahrstrassen mit der Notauflösetaste (plombiert). Nach Betätigung der Notauflösung im Bereich der äusseren Ein- und Ausfahrt leuchtet das Fenster "Notauflösung" und es können während 120 Sekunden keine weiteren Befehle mehr ausgeführt werden.

### 7.5 Fahrstrassenspeicher

- 7.5.1 Die Anlage ist teilweise mit Fahrstrassenspeicher für Rangier- und Zugfahrstrassen ausgerüstet. Ein eingetasteter Fahrstrassenauftrag bleibt solange gespeichert, erkennbar am Blinken der betreffenden Tasten im Stellisch, bis die sicherungstechnischen Voraussetzungen für die betreffende Fahrt erfüllt sind. Die Fahrstrasse stellt sich alsdann automatisch ein und die Speicherung wird gelöscht.

- 7.5.2 Ein gespeicherter Auftrag kann, solange die Fahrstrasse noch nicht eingelaufen ist, durch gleichzeitiges Drücken der Zieltaste zusammen mit der Speicherlöschtaste annulliert werden.
- 7.5.3 Es können nur Fahrstrassen, die sich nicht gegenseitig berühren, gleichzeitig gespeichert sein.
- 7.5.4 Die Speicherung von Fahrstrassen ist zu unterlassen bzw sofort wieder zu löschen und der aSB ist auszuschalten, wenn das einwandfreie Arbeiten der Gleisstromkreise nicht gewährleistet ist.
- 7.5.5 Für die Speicherung einer Ausfahr-Fahrstrasse muss eine der drei folgenden Bedingungen erfüllt sein:
- der Isolierabschnitt vor dem betr Signal muss belegt sein, oder
  - eine Rangierfahrstrasse muss bis zum betr Ausfahr-signal eingestellt sein, oder
  - eine Einfahr-Fahrstrasse auf das betr Gleis muss gespeichert oder eingestellt sein.

#### 7.6 Automatischer Signalbetrieb (aSB)

- 7.6.1 Die Signale G66 - G69 und N90 - N94 können jedes für sich auf "automatischen Signalbetrieb" (aSB) geschaltet werden (R 320.1, Ziff 21.8.1).
- 7.6.2 Im aSB werden diese Signale durch die Züge selbst angesteuert. Der Anstoss für die Fahrstrasseneinstellung wird mit dem Einstellen der Fahrstrasse zum Signal oder über den Streckenblock ausgelöst.
- Sind die sicherungstechnischen Voraussetzungen für eine Fahrtstellung nicht erfüllt, so bleibt der betr Fahrstrassenauftrag gespeichert.
- 7.6.3 Sämtliche Rangier- und Zugfahrstrassen lassen sich jederzeit unabhängig vom aSB durch Drücken der entsprechenden Tasten von Hand einstellen bzw einspeichern.
- Eine derart gespeicherte Zugfahrstrasse läuft im aSB erst beim Anstoss durch den Zug ein.
- 7.6.4 Die im aSB programmierten Vorzugsfahrstrassen bewirken, dass die Züge stets auf das Regelgleis gelenkt werden, sofern dieses nicht apparatemässig gesperrt ist.

#### 7.7 Gleissperre

- 7.7.1 Für gewisse Gleise und Gleisabschnitte bestehen spezielle Sperreinrichtungen die gestatten, das betr Gleis apparatemässig gegen jede Zugfahrt zu sperren. Rangierbewegungen auf ein gesperrtes Gleis sind möglich. Die Sperrung ist wirksam, wenn der betr rote Sperrbalken aufleuchtet.

### 8 Stromversorgung

- 8.1 Der Anlageteil Bauart Do 67, die Zugnummernmeldeanlage und die Fernübertragungseinrichtungen werden über eine dauernd rotierende 12 kVA Umformergruppe (BBC) mit Drehstrom-Energie 380/220 V 50 Hz versorgt.

Die Speisung des Umformers erfolgt:

- a) aus dem Ortsnetz 380/220 V 50 Hz oder
- b) aus dem Bahnnetz 220 V 16 2/3 Hz.

Bei Störungen oder zu tiefer Spannung des speisenden Netzes wird der Umformer automatisch auf das zweite Netz umgeschaltet.

- 8.2 Der Zustand der Speisernetze sowie Störungen am Umformer werden auf dem Stelltisch angezeigt.
- 8.3 Die Speisung des Anlageteils Bauart Do 55 erfolgt:
- a) aus dem Ortsnetz 220 V 50 Hz oder
  - b) aus dem Bahnnetz 220 V 16 2/3 Hz.
- Bei Störungen oder zu tiefer Spannung des speisenden Netzes wird die Anlage automatisch auf das zweite Netz umgeschaltet.
- 8.4 Für die Speisung der Lichtsignale, der Weichenantriebe, der Gleisstromkreise und der Steuer- und Ueberwachungsstromkreise befinden sich in den Relaisräumen die erforderlichen Apparate und die nur dem Personal des Stellwerkdienstes zugänglichen Sicherungen und Ueberstromautomaten.
- 8.5 Ein Dämmerungsschalter, im Freien montiert, vollzieht selbsttätig die Umschaltung von Tag- auf Nachtspannung für die Lichtsignale und die Einschaltung der Weichenbeleuchtung während der Nacht. Der Schaltzustand kann mittels Lämpchen und Tasten auf dem Stelltisch überwacht und beeinflusst werden.
- 8.6 Spannungswächter überwachen dauernd die Ladung der Batterien. Sobald eine Unregelmässigkeit (an einem Ladegerät) auftritt, leuchtet auf dem Stelltisch die entsprechende Anzeige "Batt. Ueberw" rot blinkend. Gleichzeitig ertönt der Störungsalarm.
- 8.7 In diesem Falle ist der Stellwerkmeister unverzüglich telefonisch zu verständigen, damit er eingreifen kann, bevor die Batteriekapazität erschöpft ist.

## 9 Streckenblock, Zustimmungseinrichtungen

### 9.1 Streckenblock (R 320.1)

- 9.1.1 Seite Muttenz, Seite Gellert und Seite Ruchfeld ist die Anlage mit automatischem Gleichstromblock für Wechselbetrieb, mit Streckensperrung, ausgerüstet.
- 9.1.2 Sämtliche Blockabschnitte Seite Muttenz, Seite Gellert und Seite Ruchfeld werden mittels Gleisstromkreisen automatisch überwacht und freigemeldet.
- 9.1.3 Züge, welche auf den 3 Gleisen nach Muttenz ausfahren, werden erst nach erfolgter Ausfahrt vorgemeldet (R320.1 Ziff 80.4)
- 9.1.4 Muss bei Störung an den Blockeinrichtungen die Taste
- "Blockumgehung" verwendet werden, so ist vorher das betreffende Streckengleis zu sperren,
  - "Notfahrt" verwendet werden, so ist vorher die betreffende Signalsperre einzuschalten.
- 9.1.5 Für die Streckenblöcke Seite Ruchfeld besteht keine Blockumgehung. Bei Störungen am Streckenblock ist nach Abklärung der Zuglage gemäss Ziff 7.3.6 vorzugehen.

### 9.2 Zustimmungseinrichtungen

- 9.2.1 Zwischen dem Stw II und den folgenden Stellwerken bestehen Zustimmungsabhängigkeiten:

a) für Rangierbewegungen

- Stw 3 GB: Gleise B 98 und B 99,

b) für Rangierbewegungen und Zugfahrten

- Stw I: Gleise B21 und B22 (mit Festlegefeld für Zugfahrten) und
- RStw 8: Gleise B4 - B15.

Für die Gleise A42, A43, B16, B82, B83, B93, B97 und D10 bestehen keine apparatemässigen Zustimmungseinrichtungen.

### 9.2.2 Anforderung der Zustimmung

- Auf apparatemässige Anforderung hin wird vom
  - Stw 3 GB
  - für die Gleise B98 und B99 für Rangierbewegungendie Zustimmung apparatemässig erteilt.
- Auf mündliche Anforderung hin wird vom
  - Stw I für die Gleise B21 und B22,
  - RStw 8 für die Gleise B4 - B15die Zustimmung für Rangierbewegungen und Zugfahrten apparatemässig erteilt,
  - Stw I für die Gleise A42 und A43,
  - RStw 8 für das Gleis B16,
  - Posten 20 für die Gleise B83, B93 und D10die Zustimmung für Rangierbewegungen mündlich erteilt,

Rangierbewegungen können, ohne vorgängig die Zustimmung einzuholen, auf das

- Gleis B82 in Richtung Posten 20 bis zur Weiche 231a und
- Gleis B97 in Richtung Posten 19 bis zur Weiche 291 verkehren.

### 9.2.3 Erteilung der Zustimmung

Die Zustimmung wird apparatemässig erteilt dem

- Stw 3 GB für die Gleise B98 und B99 für Rangierbewegungen,
- auf apparatemässige Anforderung hin,
- Stw I für die Gleise B21 und B22 und
  - RStw 8 für die Gleise B6 - B12 für Rangierbewegungen und Zugfahrten
  - RStw 8 für die Gleise B4, B5 und B13-B15 für Rangierbewegungen



auf mündliche Anforderung hin.

- Die Zustimmung wird mündlich erteilt dem

- Posten 19 für das Gleis B97 und
- Posten 20 für die Gleise B82, B93 und D10

für Rangierbewegungen auf mündliche Anforderung hin.

Rangierbewegungen können, ohne vorgängig die Zustimmung zu erteilen, auf

- die Gleise B4 - B15 vom RStw 8 her bis zum nächsten Sperrsignal,
- das Gleis B16 vom RStw 8 her bis zum Sicherheitszeichen der W 101 und
- das Gleis B83 vom Posten 20 her bis zum Zwergsignal Y 82+

verkehren.

9.2.4 Die Erteilung der Zustimmung ist auch bei belegtem Gleis oder gestörtem Schienenstromkreis möglich. Die beteiligten Beamten übernehmen die Verantwortung für die Erteilung der Zustimmung.

9.2.5 Die Fahrrichtung wird mit einem weissen Pfeil angezeigt.

Für die Gleise B21 und B22 wechselt dieser bei Zugfahrt auf rot (geblocktes Festlegefeld). Diese Gleise werden nach erfolgter Fahrt freigemeldet.

9.2.6 Signalmässige Rangierbewegungen sind, solange die Fahr- richtung apparatemässig vorhanden ist, auf die Gleise

- B21, B22, B98 und B99

mehrmals möglich.

Signalmässige Zugfahrten sind, solange die Fahr- richtung apparatemässig vorhanden ist und alle Isolierabschnitte bis zum Fahrstrassenziel frei sind, auf die Gleise

- B4 - B15, B21 und B22

mehrmals möglich.

Für die Gleise B21 und B22 müssen zusätzlich die Fest- legfelder nicht geblockt (Fahrrichtungspfeil weiss) sein.

9.2.7 Die Rangierfahrstrassen auf die Gleise B4 - B15 sind nicht von der apparatemässigen Zustimmungseinrichtung abhängig. Anfahren an Züge und abkreuzen über diese Gleise sind auch bei nicht vorhandener Fahr- richtung zulässig. Für alle übrigen Rangierbewegungen auf diese Gleise muss die Fahr- richtung vorhanden sein.

9.2.8 Soll ausnahmsweise eine Zugfahrt auf den Gleisen B21 bzw B22 enden, so ist das Einfahr- signal nicht zu bedienen (Einfahrt mit Hilfssignal).

9.2.9 Notrückmelden für die Gleise B21 und B22 Seite Stw I ist möglich, wenn das ganze Gleis frei ist.

### 9.3 Fahrstrassenanpassungen

9.3.1 Zwischen dem Stw II und Basel SBB GB Stw 4 sind die Gleise D1 und D2 mittels Fahrstrassenanpassungen in Abän- gigkeit.

9.3.2 Die Fahr- richtung der Gleise D1 und D2 kann nur vom Stw II beeinflusst werden.

9.3.3 Die Gleissperre der Gleise D1 und D2 kann nur vom Basel GB Stw 4 beeinflusst werden.

9.3.4 Rangier- und Zugfahrten auf die Gleise D1 und D2 können eingestellt werden solange:

- das entsprechende Gleis nicht gesperrt ist,
- die Fahr- richtung vorhanden ist,
- keine Gegenfahrt gestellt oder gespeichert ist,
- die vorherige Fahrstrasse in gleicher Richtung, aufgelöst ist und
- bei Zugfahrstrassen sämtliche Gleisstromkreise frei sind.

## 10 Fernsteuerung

10.1 Die Sicherungsanlage Stw II ist für folgende Anlagen Fernstellwerk:

- Muttenz Gleise 1 bis 3 inkl Blockstelle 3 (Hagnau) (Die Gleise L4 und L5 werden von Basel SBB RB ZStw West ferngesteuert)
- Gellert, Blockstelle 1
- Ruchfeld.

10.2 Die Bedienung erfolgt bei:

- Ortsbetrieb für Rangier- und Zugfahrstrassen am Ortsstellwerk,
- Fernbetrieb für Rangier- und Zugfahrstrassen am Fernstellwerk.

In Muttenz ist zusätzlich der

- gemischte Betrieb für Rangierfahrstrassen am Orts- stellwerk bzw für Zugfahrstrassen am Fernstellwerk

möglich.

10.3 Fernübertragungs-Apparaturen dienen der Uebermittlung der Meldungen und Befehle in beiden Richtungen, nämlich:

- Stw II - Ruchfeld (EF 18, Siemens Integra AG)
- Stw II - Muttenz (rcs 90, Siemens Integra AG)
- Stw II - Gellert (Uebertragungen über Kabeladern)

10.4 Die Melde- und Bedienungsapparaturen für die fernbedienten Anlagen im Fernstellwerk Stw II entsprechen weitgehend den örtlichen Stelltischen.

## 11 Zugnummernmeldeanlage, Zuglenkung

11.1 Das Stw II ist an die rechnergesteuerte Zugnummernmelde- und Zuglenkanlage (System ZN 90, Siemens Integra AG) für den Raum Basel im RB ZStw West angeschlossen. Diese ist in einer separaten DV beschrieben.

## 12 Meldeeinrichtungen

### 12.1 Gleismelderanlage

- 12.1.1 Das Stw II ist mit einer Gleismelderanlage (Bauart Gfeller) ausgerüstet.
- 12.1.2 Die vom Rangier- oder Lokpersonal an den Gleismelder-Tastenkasten im Gleisfeld eingewählten Meldungen erscheinen in Leuchtschrift in Anzeigefenstern im Stell-tisch 1 (Aufbau) bzw im Stelltisch 2.
- 12.1.3 Die gewünschte Fahrstrasse ist durch 4 Ziffern mit den Tasten auf den Gleismelder-Geberkasten in der Reihenfolge Startgleis-Zielgleis einzugeben. Vor einer einstelligen Gleisnummer ist eine "Null" einzugeben. Die Start-Ziel-Meldungen (zweistellige Zahlen ohne Gruppenbuchstabe) sind mit Zusatzmeldungen F (Fahrt), L (Lok) oder S (Stoss) zu ergänzen.  
  
Sobald die Eingabe am Stelltisch angezeigt wird, leuchtet am betreffenden Geberkasten die gelbe Lampe. Ist die Gleismelder-Apparatur besetzt, wird dies durch das Aufleuchten der weissen Meldelampe angezeigt. Solange diese leuchtet, darf an diesem Geberkasten keine neue Fahrstrasse eingegeben werden. Eine falsche Einwahl kann mit der Löschtaste gelöscht werden.
- 12.1.4 Die Gleismelderposten sind gleichzeitig Wechselsprechstellen.

- 12.1.5 Abfahrbereite Lok auf den Gleisen B24 - B27 und B82 sind dem Stw II über die Gleismelderanlage zu melden. Der Lokführer wählt für diese Meldung zweimal die Gleisnummer und "Lok" an den betr Gleismelder-Geberkasten zB

25 25 "Lok".

12.1.6 Stw II kann mittels Terminal (Tastatur und Bildschirm) Rangierfahrstrassen-Anforderungen für die Gleismelderanlage vom Basel SBB GB Stw 4 eingeben. Die Anforderung zur Fahrstrasseneinstellung erscheint im Stw 4 auf einem Gleismeldemonitor.

## 12.2 Annäherungsmelder

12.2.1 Als Aufforderung zur Fahrstrasseneinstellung bzw als Meldung einer Zugsannäherung zu den Einfahrsignalen L70 - L73 und N 90 - N 94 und zu den äusseren Ausfahrsignalen G66 - G69 blinken auf dem Stelltisch, zusammen mit dem Ertönen eines Gonges, den betr Signalen zugeordnete Transparente:

- bei Signalen mit ausgeschaltetem oder ohne aSB frühzeitig damit noch eine Fahrstrasseneinstellung möglich ist, ohne den Lauf der Züge zu beeinträchtigen,
- bei Signalen mit eingeschaltetem aSB und bei den Blocksignalen, sofern diese bei Annäherung noch Halt zeigen.

12.2.2 Die Belegung der den Einfahrsignalen ca 200 m vorgelagerten Isolierabschnitte wird auf dem Stelltisch angezeigt. Diese Meldung ermöglicht die zeitgerechte Bedienung der Hilfssignale.

## 12.3 Abfertigungseinrichtungen

12.3.1 Für die Gleise B1 - B12, B14 und B15 bestehen Abfertigungseinrichtungen.

Sie enthalten:

- eine grüne Meldelampe "Signal Fahrt"
- je eine Taste für "Bremsen", "Lösen" und "Bremsen gut"
- eine Leuchttaste (weiss) "Zug bereit"
- eine grüne Meldelampe "Meldung Abfahrbefehl"
- ein Vierkant-Schwenkschalter "Zug abfahren"
- eine schwarze Taste "Grundstellung".

12.3.2 Die Abfahrbereitschaft wird durch Drücken der für das betr Gleis gültigen Taste abgegeben. Als Quittung leuchtet die Taste.

- 12.3.3 Der Abfahrbefehl kann am Tastenkasten (Vierkant-Schwenkschalter) oder vom Stelltisch bedient werden. Die Anschaltung ist im Tastenkasten nur möglich, wenn die grüne Meldelampe "Signal Fahrt" leuchtet.
- 12.3.4 Der Abfahrbefehl an den Signalen F13, F15-17 (für Ausfahrten aus Gleis 16 und 17) und F24 sowie für die Gleise B25 B27 kann nur am Stelltisch 1 und am Tastenpult des Fdl bedient werden.
- 12.3.5 Sämtliche Begriffe können durch Bedienen der Taste "Gundstellung" am Tastenkasten oder vom Stelltisch gelöscht werden.

12.4 Signalmelder

- 12.4.1 Die Perrongleise B1 - B12, B14 und B15 sind zur Orientierung des Personals mit Signalmeldern versehen.
- 12.4.2 Die Melder zeigen:
  - mit orangem Licht nur für die Gleise B4 - B12 und mit weiss blinkendem Licht für die Gleise B14 und B15 eine eingestellte Einfahrt auf das und

- mit weissem Licht eine eingestellte Ausfahrt ab dem betr Gleis

Die Melder der Gleise B1 - B12 befinden sich:

- für die Einfahrten auf der Tafel der Rangiersignale oder an besonderen Standorten im Bereich der Personenunterführung und
- für Ausfahrten auf den Perron-Kabinen.

Die Melder der Gleise B14 und B15 befinden sich am Perrondach.

12.5 Telefone, Lokwechselsprechstellen

- 12.5.1 Zur Verständigung zwischen dem Fahrpersonal von Zügen, Lok und Transporten und den Beamten am Stelltisch sind folgende Einrichtungen aufgestellt:

Telefone T :

- bei den Einfahrtsignalen F22, K92, L71, L73, M94, N91, N93 und N94,
- beim Ausfahrtsignal H84 und
- verteilt in der übrigen Gleisanlage (siehe Plan).

Lokwechselsprechstellen ∇<sub>o</sub> und ∇<sub>f</sub> gemäss R 312.1 Ziff 32:

- verteilt in der Gleisanlage (siehe Plan).

13 Weichenheizung

- 13.1 Die Weichen 206 - 210 sind mit elektrischer Heizung ausgerüstet.
- 13.2 Die Heizung wird aus dem Fahrleitungsnetz mit 220 V 16 2/3 Hz gespeist.
- 13.3 Die Apparate für die Stromverteilung und die Steuerung befinden sich, pro Gruppe je in einer Kabine ausgenommen Dreispitz und zwar:
  - Seite Muttentz die Weichen 206, 207 und 208; Kabine Wh 21 bei km 1.2
  - Seite Muttentz Weichen 209 und 210; Kabine Wh 22 bei km 1.2
  - Ruchfeld Weichen 1, 2a, 2b und 6; Kabine Wh 66 bei km 120.720
  - Dreispitz Weiche 240; die Stromverteilung befindet sich im Umformerraum Dreispitz

13.4 Die Türen zu diesen Kabinen sind mit Spezialschlössern versehen.

13.5 Die Heizung wird durch einen Schneefühler (bei der Weiche 208 montiert) automatisch ein- und ausgeschaltet. Der Schaltzustand kann am Stelltisch überwacht und beeinflusst werden. Der manuell herbeigeführte Schaltzustand bleibt bis zur nächsten Umschaltung durch den Schneefühler, maximal jedoch 10 Stunden erhalten.

13.6 Nach einer ununterbrochenen Einschaltdauer von 12 Stunden wird die Störungsmeldung angeschaltet. Die Meldelampe Störung (rot) brennt und der Störungssummer ertönt. Diese Meldung kann auf eine Störung der Automatik hinweisen. Die Störungsmeldung kann mit der Alarmabstelltaste rückgestellt werden.

13.7 Die Wirkung der Heizung ist beschränkt, ausserdem wird der Ausfall einzelner Heizstäbe nicht als Störung gemeldet.

Die Weichen sind deshalb, speziell bei sehr kalter Witterung und Flugschnee, periodisch zu kontrollieren. Eisklumpen, die sich vom wegfliessenden Wasser im Bereich der bewegten Weichenteile bilden, sind zu entfernen.

14 Bedienung, Unterhalt und Störungsbehebung

14.1 Für die Bedienung, den Unterhalt und die Störungsbehebung der gesamten Sicherungsanlage gelten die folgenden Reglemente:

- R 310.1 Fahrdienst
- R 310.6 Organisation und Betriebsabwicklung auf Stationen mit ferngesteuerten und automatischen Sicherungsanlagen
- R 311.1 Rangierdienst
- R 312.1 Signale
- R 312.2 Elektrische Beleuchtung in Signal- und Weichenlaternen von Sicherungsanlagen
- R 315.1 Massnahmen zur Aufrechterhaltung des Betriebes bei störenden Witterungseinflüssen
- R 320.1 Streckenblockanlagen
- R 320.4 Schienenstromkreise für Sicherungsanlagen
- R 320.7 Zur autom Zugsicherung gehörende Einrichtungen auf der Strecke
- R 320.8 Kleinunterhalt der Sicherungsanlagen
- W Bau GD 40/94 Kleinunterhalt an Sicherungsanlagen und Weichen
- R 320.10 Elektrische Sicherungsanlagen mit Schalterwerken
- R 320.11 Meldeverfahren bei Störungen an Sicherungsanlagen und beim Aufschneiden von Weichen

sowie die Ergänzung zur vorliegenden DV "Beschreibung und Bedienungsanleitung" für die Sicherungsanlage Basel SBB PB Stw II.

14.2 Der Unterhalt obliegt, soweit es nicht den durch den Bahnhof Basel SBB PB zu besorgenden Kleinunterhalt gem R 320.8 betrifft, dem Stellwerkmeister 1 in Basel, welchem Störungen zu melden sind.

14.3 Störungen an der Sicherungsanlage sind nach den Vorschriften des R 320.11 zu melden.

14.4 Die Signalbrücken sind begehbar. Lampenauswechslungen sowie Reinigungs- und Revisionsarbeiten an diesen Signalen dürfen bei unter Spannung stehender Fahrleitung ausgeführt werden.

Trotzdem sind alle Vorsichtsmassnahmen nach R 323.1 und R 323.2 zu treffen.

Es ist zu beachten, dass nach beendigter Arbeit das bewegliche Bodengitter unter den Signaltafeln nach hinten geschoben wird.

14.5 Analoge Arbeiten den an Fahrleistungsjochen bzw an der Münchensteinerbrücke angebrachten Signalen können unter der Beachtung der Vorsichtsmassnahmen nach R 323.1 Art 15 (Tektur Nr 2) und R323.2, mit den hierzu vorhanden Spezialleitern durchgeführt werden.

Die unmittelbar neben dem betr Signal befindlichen Gleise sind zu sperren.

15 Inbetriebnahme und Schlussbestimmungen

15.1 Die Sicherungsanlage Basel PB Stw II wurde im Jahre 1960 in Betrieb genommen und seither mehrmals angepasst.

15.2 Die Inbetriebnahme der ergänzten Sicherungsanlage wird mit besonderem Z bekanntgegeben.

15.3 Diese DV tritt auf den Zeitpunkt der Inbetriebnahme in Kraft und ersetzt die DV 1382 vom 17. Januar 1985 inkl Nachträge und Beilagen.

KREISDIREKTION II  
Der Direktor

gez Dick

Beilage

1 Uebersichtsplan SBB II ST Nr 10620 i

- I S 1
- II S 1-4,6,7 sow zutr
- III S 1-9 sow zutr
- IV S+P 2a,b,3,4a,b sow zutr