



Ausführungsbestimmungen zu den Fahrdienstvorschriften

AB FDV ST Infrastruktur

Netzteile

Sursee (exkl.) – Triengen

Hinwil (exkl.) – Bauma (teilw.)

Netzteil LU

Netzteil ZH

Änderung 2 vom 01. Mai 2023

Verteiler:

GL ST

SBB-I-B, BZ Mitte

SBB-I-B, BZ Ost

SOB I-BE-BF, BZ ST

EVU mit Netzzugang

BAV

Änderungsverzeichnis AB FDV ST Infrastruktur

Änderung		gültig ab	Änderung durchgeführt	
Nr	vom	Datum	Unterschrift	Datum
1	01.03.2022	01.05.2022		
2	01.03.2022	01.05.2023		

Inhaltsverzeichnis

Änderungsverzeichnis	0-2
Inhaltsverzeichnis	0-3
AB zu R 300.1 Allgemeines	1-1
AB zu R 300.2 Signale	2-1
AB zu R 300.3 Anordnungen und Übermittlung	3-1
AB zu R 300.4 Rangierbewegungen	4-1
AB zu R 300.5 Zugvorbereitung	5-1
AB zu R 300.8 Arbeitssicherheit	8-1
AB zu R 300.9 Störungen	9-1
AB zu R 300.11 Schalten und Erden von Fahrleitungen	11-1
AB zu R 300.12 Arbeiten im Gleisbereich	12-1
AB zu R 300.13 Lokführer	13-1
Örtliche Bestimmungen	Ö-1

1. Geltungsbereich
(Ergänzung zu R 300.1, Ziff. 2)

1.1 Allgemeines

Diese Vorschriften gelten für das Infrastrukturpersonal der ST und seine Dienstleister, für alle EVU im Zugang auf das Netz der ST, sowie in den folgenden Anschlussgleisen:

- Sursee Wassermatte: Otto's
- Büron Bad Knutwil: AKS (Acifer und Wyss)
- Bäretswil Tobel (FBB)
- Bauma Gemeinde (Gleis 173, ehemals "Landi")

Für die genannten Anschlussgleise werden keine separaten Betriebsvorschriften erlassen.

1.2 Betriebsgrenzen der Infrastruktur ST

Netzteil LU gegen die anschliessenden Anlagen von SBB Infrastruktur: durch das Rangierhaltsignal RH27B resp. Zwergsignal 17A bei km 1.245.

Netzteil ZH gegen die anschliessenden Anlagen von SBB Infrastruktur: durch die Bahnhofanfangtafel Hinwil bei km 14.407 (Grenze Bahnhof Hinwil / Strecke 722), sowie durch die Bahnhofanfangtafel Bauma bei km 24.586 (Grenze Bahnhof Bauma / Strecke 724).

Triengen, 01. März 2023

ST
Geschäftsführer
Matthias Emmenegger

ST
Leiter Infrastruktur
David Emmenegger

2. **Begriffe und Erklärung** (Ergänzung zu R 300.1, Ziff. 3.2)

2.1 **Netzteil LU**

Der Netzteil LU umfasst die Streckengleise

- Sursee – Sursee Wassermatte (17)
- Sursee Wassermatte – Geuensee (905)
- Geuensee – Büron-Bad Knutwil (907)
- Büron-Bad Knutwil – Triengen-Winikon (909)

Der Netzteil LU umfasst die Bahnhöfe

- SSWM Sursee Wassermatte
- GEUE Geuensee
- BBK Büron-Bad Knutwil
- TRW Triengen-Winikon

Die privaten Anschlussgleise Otto's (SSWM) und AKS (BBK) zählen im betrieblichen Sinn zum Netz ST; deren Betriebsvorschriften sind integraler Bestandteil der vorliegenden Betriebsvorschrift ISB ST.

Die Bahnhöfe und Anschlussweichen auf der Strecke im Netzteil LU verfügen über keine Zug- oder anderweitigen Deckungssignale. Sämtliche Weichen werden vor Ort von Hand gestellt. Einzelne Weichen sind abgeschlossen; der Schlüsselbezug ist im Rahmen der Trassenbestellung zu regeln.

2.2 **Netzteil ZH**

Der Netzteil ZH umfasst die Streckengleise

- Hinwil – Bäretswil (722)
- Bäretswil – Bauma (724)

Der Netzteil ZH umfasst die Bahnhöfe

- BAET Bäretswil Tobel
- BAEW Bäretswil
- BMA Bauma: Gleise 101, 102, 103, 161 und 173

Die Bahnhöfe und Anschlussweichen auf der Strecke im Netzteil ZH verfügen über keine Zug- oder anderweitigen Deckungssignale. Die Handweiche zum Anschlussgleis FBB in Bäretswil Tobel ist abgeschlossen; der Schlüsselbezug ist im Rahmen der Trassenbestellung zu regeln.

Sämtliche Weichen werden vor Ort von Hand gestellt.

Historische Zugsignale können für Absprachen zwischen Barrierenbediener und Lokpersonal benützt werden. Sie zeigen keine Zustimmung zur Fahrt an.

Die privaten Anschlussgleise FBB (BAET) und Gemeinde (BMA) zählen im betrieblichen Sinn zum Netz ST; deren Betriebsvorschriften sind integraler Bestandteil der vorliegenden Betriebsvorschrift ISB ST.

2.3 Fahrdienstleiter SBB Sursee

Der Fahrdienstleiter SBB Sursee (BZ Mitte) ist für die Betriebsführung im Bahnhof Sursee bis und mit Gleis 27 zuständig.

2.4 Fahrdienstleiter SBB Hinwil

Der Fahrdienstleiter SBB Hinwil (BZ Ost) ist für die Betriebsführung im Bahnhof Hinwil bis und mit Gleis 82 zuständig.

2.5 Fahrdienstleiter SBB Bauma

Der Fahrdienstleiter SBB Bauma (BZ Ost) ist für die Betriebsführung in den zentralisierten Anlagen des Bahnhofs Bauma bis zum Codepunkt 171 zuständig.

2.6 Betriebsleitung ST

Die Betriebsleitung ST ordnet auf beiden Netzteilen ST die Fahrten und Betriebszustände an und orientiert die interessierten Beteiligten. Sie koordiniert die erforderlichen Massnahmen bei Störungen und Schäden an der Infrastruktur.

2.7 Betriebszentrale BZ ST

Die BZ ST führt eine Kontrolle über die Betriebszustände auf beiden Netzteilen ST. Sie trifft Massnahmen zum Schutz von vorübergehend nicht oder nur beschränkt verfügbaren Anlagenteilen gegen unbeabsichtigtes Befahren. Sie führt eine jederzeit nachvollziehbare Kontrolle in geeigneter Form über den Belegungszustand der Streckengleise, allfällige Einschränkungen sowie über die erteilten Befehle. Sie regelt im Betriebszustand *Normalbetrieb* die Fahrten auf den entsprechenden Abschnitten in alleiniger Verantwortung. Die Aufgaben der BZ ST werden durch die BZ der SOB in Herisau wahrgenommen.

2.8 Betriebskoordinator

Der Betriebskoordinator regelt und sichert im Betriebszustand *koordinierter Betrieb* die Fahrten und Gleissperrungen auf den entsprechenden Abschnitten in alleiniger Verantwortung. Er erteilt die Zustimmungen zur Fahrt auf den nicht gesperrten Gleisen und führt hierzu eine jederzeit nachvollziehbare Kontrolle in geeigneter Form über den

Belegungszustand der Streckengleise, allfällige Einschränkungen sowie über die erteilten Befehle. Durch ihn angeordnete Fahrten teilt er nachträglich der Betriebsleitung ST mit.

2.9 Sicherheitschef oder Arbeitsstellenkoordinator

Der Sicherheitschef oder Arbeitsstellenkoordinator ist verantwortlich für die Durchführung angeordneter, temporärer Gleissperrungen. Ohne anderslautende Anordnung regelt er den Baustellenverkehr auf dem gesperrten Gleis. Er führt hierzu eine jederzeit nachvollziehbare Kontrolle in geeigneter Form über den Belegungszustand der Streckengleise, allfällige Einschränkungen sowie über die erteilten Befehle.

2.10 Barrierenbediener

Der Barrierenbediener ist eine Funktion des EVU, um nicht zentralisierte Anlagenteile, insbesondere Bahnübergangsanlagen, vor Ort mit den vorhandenen Steuerungen zu bedienen. Der Barrierenbediener erteilt keine Zustimmung zur Fahrt. Er kann mit geeigneten Mitteln (z.B. mündlich, per SMS, mit akustischen oder optischen Signalen) dem Fahrpersonal die Sicherung des Bahnübergangs anzeigen sowie mit ihm die Reihenfolge der Fahrten im entsprechenden Anlagenteil absprechen.

2.11 Bahnhofanfangtafel Hinwil

Die Bahnhofanfangtafel Hinwil ist Endpunkt der Zustimmung zur Fahrt auf Gleis 722. Ist der nachfolgende kurze Abschnitt frei, darf ohne Rücksprache mit dem Fahrdienstleiter SBB Hinwil bis zum Zwergsignal 722B weitergefahren werden.

2.12 Bahnhofanfangtafel Bauma

Die Bahnhofanfangtafel Bauma ist Endpunkt der Zustimmung zur Fahrt auf Gleis 724. Betreffend Vorrücken nach Gleis 181 vgl. örtliche Bestimmungen Ziffer 4.1.2.

2.13 Betriebszustände

Es kommt pro Abschnitt (Streckengleis oder Bahnhof) genau einer der folgenden Betriebszustände zur Anwendung:

- Normalbetrieb
- Koordinierter Betrieb
- Gleissperrung

2.13.1 Betriebszustand *Normalbetrieb*

Ohne anderslautende Anordnung gilt der Betriebszustand *Normalbetrieb* mit operativer Zuständigkeit der BZ ST. Im entsprechenden Abschnitt darf sich höchstens eine Fahrt gleichzeitig befinden.

2.13.2 Betriebszustand *koordinierter Betrieb*

Auf schriftliche Anordnung durch die Betriebsleitung ST wird abschnittspezifisch der Betriebszustand *koordinierter Betrieb* mit operativer Zuständigkeit des Betriebskoordinators eingeführt. Der Betriebszustand *koordinierter Betrieb* kommt zur Anwendung, sobald auf übergreifenden Abschnitten (Streckengleis oder Bahnhof) mehr als eine Fahrt gleichzeitig angeordnet ist, oder wenn auf einem Streckengleis Fahrzeuge zurückgelassen werden. Im Betriebszustand *koordinierter Betrieb* übergibt die BZ ST dem Betriebskoordinator den entsprechenden Abschnitt zur Überwachung.

2.13.3 Betriebszustand *Gleissperrung*

Auf schriftliche Anordnung durch die Betriebsleitung ST wird abschnittspezifisch der Betriebszustand *Gleissperrung* mit operativer Zuständigkeit des Sicherheitschefs oder Arbeitsstellenkoordinators eingeführt. Der Betriebszustand *Gleissperrung* kommt zur Anwendung, sobald auf einem Abschnitt (Streckengleis oder Bahnhof) Baumaßnahmen stattfinden oder das Befahren aus anderen Gründen verhindert werden muss. Im Betriebszustand *Gleissperrung* übergibt die BZ ST dem Sicherheitschef oder Arbeitsstellenkoordinator den entsprechenden Abschnitt zur Überwachung. Die Sperrung von Gleisen ist ausser in Notfällen nur auf Anordnung durch die Betriebsleitung ST zulässig. Sie tritt in Kraft durch protokollpflichtige Verständigung zwischen der BZ ST oder dem Betriebskoordinator und dem Sicherheitschef oder Arbeitsstellenkoordinator, der im Einzelfall über die allfällige Deckung mit Haltsignalen entscheidet.

Bahnhofgleise dürfen vom Sicherheitschef ohne weitere Meldung mittels Deckung durch Haltsignale gesperrt werden, sofern mindestens 1 Gleis durchgehend frei bleibt.

2.14 Änderung des Betriebszustands

Änderungen des Betriebszustandes erfolgen mittels Übergabe und Übernahme der Betriebsführung zwischen BZ ST, Betriebskoordinator und Sicherheitschef oder Arbeitsstellenkoordinator. Sie erfolgen protokollpflichtig unter zwingender Erwähnung folgender Elemente:

- Belegungszustand der betroffenen Abschnitte
- Erteilte Zustimmungen zur Fahrt
- Bevorstehende Anordnungen des laufenden Tages
- Weitere sicherheits- und betriebsrelevante Besonderheiten

Nach erfolgter Übergabe unterlässt die abgebende Stelle jegliche operativen Tätigkeiten auf den betreffenden Abschnitten.

2.15 Formular Befehl für Fahrt im koordinierten Betrieb

Für jede Fahrt im koordinierten Betrieb erteilt der Betriebskoordinator mittels Formular *Befehl für Fahrt im koordinierten Betrieb* eine protokollpflichtige Zustimmung an das Fahrpersonal. Bei direkter Aushändigung erfolgt die Abgabe je eines Formulars an Lokführer und Begleiter.

2.16 Rangierhaltssignale RH27B SS, RH82A HI, RH181A BMA

Die Rangierhaltssignale RH27B in Sursee, RH82A in Hinwil und RH181A in Bauma dienen dem Schutz der jeweiligen Strecken der ST vor Fahrten ohne Zustimmung aus den angrenzenden Anlagenteilen der SBB, die auch ohne Kenntnis der Infrastruktur ST befahren werden dürfen. Am jeweiligen Rangierhaltssignal darf nur dann vorbeigefahren werden, wenn

- Im Betriebszustand *Normalbetrieb* die quittungspflichtige Zustimmung durch die BZ ST vorliegt
- Im Betriebszustand *koordinierten Betrieb* ein *Befehl für Fahrt im koordinierten Betrieb* protokollpflichtig erteilt ist
- Im Betriebszustand *Gleissperrung* eine quittungspflichtige Zustimmung durch den Sicherheitschef oder Arbeitsstellenkoordinator vorliegt

3. Bezeichnung der Fahrten (Ergänzung zu R 300.1, Ziff. 4.3)

3.1 Allgemeines

Jede Nummer wird mit dem Zusatz R oder K ergänzt:

- R für Rangierbewegung auf die Strecke unter Aufsicht der BZ ST (Fahrt im Betriebszustand Normalbetrieb)
- K für Rangierbewegung auf die Strecke unter Aufsicht des Betriebskoordinators (Fahrt im Betriebszustand koordinierter Betrieb)

Aus der Nummer der Fahrt ist folgendes erkennbar:

- Fahrrichtung
- Art der Fahrt
- Befahrener Netzteil

3.2 Nummerierung

Die Betriebsleitung ST teilt mit der Anordnung jeder Fahrt auf dem Netz ST eine Nummer gemäss folgendem Schema zu. Jede Nummer wird pro Tag nur einmal zugeteilt.

3.3 Fahrrichtung

- Richtung Triengen/Bauma: ungerade Zahl
- Richtung Sursee/Hinwil: gerade Zahl

3.4 Nummernschema

- | | |
|---------------|------------------------|
| • 100 ... 199 | Dienstzüge Netzteil LU |
| • 200 ... 299 | Dienstzüge Netzteil ZH |
| • 300 ... 399 | Reisezüge Netzteil LU |
| • 400 ... 499 | Reisezüge Netzteil ZH |
| • 500 ... 599 | Güterzüge Netzteil LU |
| • 600 ... 699 | Güterzüge Netzteil ZH |

Fünfstellige Nummern aus dem Nachbarnetz resp. aus Anordnungen des Trassenbestelltools der TVS werden übernommen.

1 Halt-, Kontroll- und Achtungssignale (Ergänzung zu R 300.2, Ziff. 2.2.2)

1.1 Merktafel für Impulsempfänger

Bei Vorbeifahrt an der Merktafel für Impulsempfänger gemäss FDV R 300.2 Bild 265 ist die folgende Bahnübergangsanlage über denjenigen Funkkanal zu schliessen, der als Zahl auf der Tafel angegeben ist



1.2 Netzteil LU

Die Bahnübergangsanlagen sind mit Kontrolllicht gemäss R 300.2 Bild 206/206.1 gesichert. An Stellen, wo Fahrten regelmässig unmittelbar vor dem Bahnübergang in Bewegung gesetzt werden, sind zwei parallel geschaltete Kontrolllichter in unterschiedlicher Entfernung vom Bahnübergang vorhanden. Für Fahrten, die vor dem Bahnübergang einen Halt vollziehen, gilt erst das zweite in Fahrrichtung liegende Kontrolllicht.

1.3 Netzteil ZH

Die nachstehend beschriebenen optischen und akustischen Signale können von den Barrierenbedienern des DVZO für die Verständigung untereinander bzw. mit dem Fahrpersonal verwendet werden. Diese Signale haben ausschliesslich informativen und nicht anordnenden Charakter.

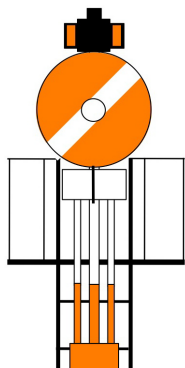
1.3.1 Signalbilder der ehemaligen Zugsignale

Die ehemaligen Zugsignale im Bahnhof Bäretswil haben folgende, von FDV R 300.2 abweichende Bedeutung:

<u>Bild FDV</u>	<u>Bedeutung</u>
519	Es folgt Bild 524
524	Keine Absprache mit Barrierenbediener
529	Es folgt Bild 530
530	Der Barrierenbediener hat die Barrieren geschlossen und ist mit der Einfahrt in den Bahnhof einverstanden
A201#	Keine Absprache zum Vorrücken ins Ausfahr Gleis
A202#	Der Barrierenbediener hat die Barrieren geschlossen und ist mit dem Vorrücken ins Ausfahr Gleis über Weichen in gerader Stellung einverstanden
A203#	Der Barrierenbediener hat die Barrieren geschlossen und ist mit dem Vorrücken ins Ausfahr Gleis über Weichen in ablenkender Stellung einverstanden

1.3.2 Hipp'sche Wendescheibe Aspekt «Warnung»

Das Signal zeigt bei Tag eine orange Scheibe mit einem weissen Querstrich von oben rechts nach unten links, bei Nacht zwei orange Lichter.



Begriff

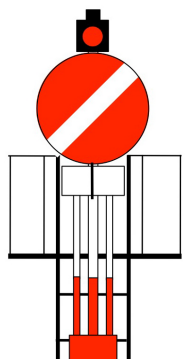
Ankündigung fehlende Absprache

Bedeutung

Das nächste Signal zeigt «Keine Absprache mit Barrierenbediener zur Fahrt über den Bahnübergang»

1.3.3 Hipp'sche Wendescheibe Aspekt «zu»

Das Signal zeigt bei Tag eine rote Scheibe mit einem weissen Querstrich von oben rechts nach unten links, bei Nacht ein rotes Licht.



Begriff

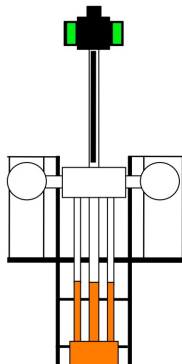
Keine Absprache mit Barrierenbediener zur Fahrt über den Bahnübergang

Bedeutung

Auf Winken des Barrierenbedieners kann der Bahnübergang normal befahren werden, andernfalls gemäss FDV R 300.9 Ziff. 7.1.3

1.3.4 Hipp'sche Wendescheibe Aspekt «Ankündigung offen»

Das Signal zeigt bei Tag zwei kleine weiße Scheiben in waagrechter Linie, bei Nacht zwei grüne Lichter.



Begriff

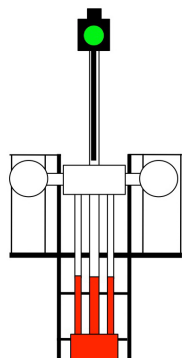
Ankündigung vorhandene Absprache

Bedeutung

Das nächste Signal zeigt «Fahrt über den Bahnübergang aus Sicht Barrierenbediener i.O.»

1.3.5 Hipp'sche Wendescheibe Aspekt «offen»

Das Signal zeigt bei Tag zwei kleine weiße Scheiben in waagrechter Linie, bei Nacht ein grünes Licht.



Begriff

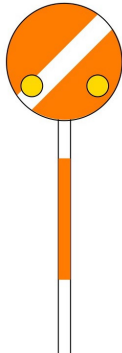
Absprache zur Fahrt über den Bahnübergang aus Sicht Barrierenbediener i.O.

Bedeutung

Der Barrierenbediener hat die Barrieren geschlossen und ist mit der Fahrt über den Bahnübergang einverstanden

1.3.6 Klappscheibensignal Aspekt «Warnung»

Das Signal zeigt bei Tag eine orange Scheibe mit einem weißen Querstrich von oben rechts nach unten links, bei Nacht zwei orange Lichter.

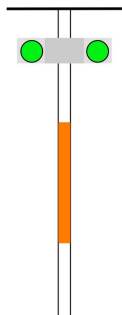


Begriff *Ankündigung fehlende Absprache*

Bedeutung Es folgt Bild 524

1.3.7 Klappscheibensignal Aspekt «offen»

Das Signal zeigt bei Tag die schmale Seite der Scheibe, bei Nacht zwei grüne Lichter.



Begriff *Ankündigung vorhandene Absprache*

Bedeutung Es folgt Bild 530

1.3.8 Merktafel Vorsignal



Begriff *Merktafel Vorsignal*

Bedeutung Kennzeichnet, wo es die Sichtbarkeit erfordert, den Standort eines Klappscheibensignals

1.3.9 Läutesignal Fahrrichtung Hinwil-Bauma

-- -- --	Sechs Glockenschläge mit dem Gruppenschläger
Begriff	Abfahrt in Richtung Kilometrierung

1.3.10 Läutesignal Fahrrichtung Bauma-Hinwil

-- -- -- -- -- --	Zwei mal sechs Glockenschläge mit dem Gruppenschläger
Begriff	Abfahrt gegen die Kilometrierung

Zwischen Bauma und Bäretswil werden die Züge manuell abgeläutet; in Bäretswil erfolgt aus Richtung Hinwil ein automatisches Abläutsignal, wenn die Fahrt den Bahnübergang Tösstalstrasse passiert.

1.3.11 Läutesignal bei Gefahr

(Ergänzung zu R 300.2, Ziff. 8.1)

-- -- --	Ununterbrochene Glockenschläge mit dem Gruppenschläger während mindestens 30 Sekunden
-- -- --	
u.s.w.	
Begriff	<i>Alarm</i>
Bedeutung	Fahrten anhalten, ans Telefon kommen

1.3.12 «Abfahrt»

Anstelle eines Rangierbefehls kann durch das Zugbegleitpersonal eine Abfahrerlaubnis nach FDV R 300.2 Bild 582 erteilt werden. Im Auftrag des Zugbegleiters kann der Barrierenbediener mittels Abfahrstab (FDV R 300.2 Bilder 583/584) die Abfahrerlaubnis erteilen.

1.4 Änderungen der Streckengeschwindigkeit im Netz ZH

(Ergänzung zu R 300.2, Ziff. 2.3)

Die Signalisierung der Streckengeschwindigkeit erfolgt durchgehend mit Tafeln nach FDV R 300.2 Ziffer 2.3.5 (Bild 226). Die Signalisierung von Abschnitten mit Geschwindigkeitseinschränkungen nach FDV R 300.2 Ziffer 2.3.1 entfällt.

1 Anordnende Stelle und Bekanntgabe

Für die Anordnungen im Jahres- und Tagesfahrplan inkl. Definition der Betriebszustände ist die Betriebsleitung ST zuständig.

Während des Betriebszustands *koordinierter Betrieb* kann der Betriebskoordinator selbstständig Fahrten anordnen.

Anordnungen werden folgenden Empfängern bekanntgegeben:

- BZ ST
- Bestellendes EVU
- BZ SBB, AVOR des zuständigen Sektors
- Falls eingeteilt: Betriebskoordinator, Sicherheitschef oder Arbeitsstellenkoordinator

2 Ausfall oder Teilausfall der Fahrt

Angeordnete Fahrten können im Ermessen des EVU vollständig oder teilweise ausfallen. Das EVU hat die BZ ST spätestens gleichentags über den Ausfall zu verständigen.

3 Verständigungen der Barrierenbediener

Jegliche Verständigungen der Barrierenbediener untereinander und mit dem Fahrpersonal entsprechen unabhängig von der Wahl der Kommunikationsmittel stets dem Verfahren «Informieren» gemäss FDV R 300.3 Ziffer 4.2.3.

Benachbarte Barrierenbediener verständigen einander über Änderungen im vorgesehenen Betriebsablauf.

4 Gleisbezeichnungen Bauma (Netzteil ZH)

Zwecks Eindeutigkeit werden die Gleise im nicht zentralisierten Anlagen- teil in Bauma in der internen mündlichen und fernmündlichen Kommunikation wie folgt bezeichnet:

Gleis 101	«Halle 1»
Gleis 102	«Halle 2»
Gleis 103	«Halle 3»
Gleis 173	«Landi»
Gleis 181	«Berg»
Gleis 233	«Depot»

In der Kommunikation mit der BZ SBB sind die Bezeichnungen gemäss Bahnhofplan im digit-by-digit-Verfahren anzuwenden.

1 **Unbegleitetes Schieben**

(Ergänzung zu R 300.4, Ziff. 3.1)

Ausserhalb von ungesicherten Bahnübergängen und Bereichen, die für Reisende zugänglich sind, ist unbegleitetes Schieben zulässig, wenn sich der besetzte Führerstand maximal 100 m hinter der Spitze der Rangierfahrt befindet und das Lokpersonal ausreichende Sicht auf die Strecke hat.

Wird höchstens 1 Wagen ohne Aufbauten oder ohne hohe Beladung geschoben und hat das Lokpersonal ab hoch liegendem Führerstand ausreichende Sicht auf die Strecke und die Signale, darf bei Tageslicht an der Spitze der Fahrt eine durch den Lokführer örtlich instruierte Person ohne VTE-Lizenz zur Überwachung bei Querung der Bahnübergänge und Bahnzugänge eingesetzt werden.

2 **Fahrzeuge mit Profilüberschreitung und aussergewöhnliche Sendungen**

(Ergänzung zu R 300.4, Ziff. 2.2.2 / R 300.5, Ziff. 1.4.4)

Für das Bewegen von Fahrzeugen mit Profilüberschreitung und aussergewöhnlichen Sendungen gelten im Anschlussbahnhof der benachbarten ISB die Bestimmungen gemäss R-I 30111 der SBB.

Auf beiden Netzteilen ist das Verkehren auf schriftliche Anordnung der Betriebsleitung gestattet.

3 **Fahrgeschwindigkeiten**

(Ergänzung zu R 300.4, Ziff. 3.6)

Auf dem Netz ST sowie auf den Gleisen 101-181 im Bahnhof Bauma gelten folgende Höchstgeschwindigkeiten:

- Strecke: 50 km/h
- Bahnhof ohne Publikumsverkehr: Fahrt auf Sicht, v_{\max} 30 km/h innerhalb der Bahnhofafeln
- Bahnhof mit Publikumsverkehr: Fahrt auf Sicht, v_{\max} 30 km/h innerhalb der Bahnhofafeln und Fahrt auf Sicht, v_{\max} 20 km/h innerhalb der Einfahrweichen

Die Geschwindigkeitserhöhung ist zulässig, sobald das vorderste Fahrzeug die Geschwindigkeitsschwelle erreicht hat.

Publikumsverkehr ist dann gegeben, wenn ein Reisezug im Bahnhof startet oder für ihn ein Halt angeordnet ist.

Ortsspezifisch können mit durchgehender Signalisierung nach FDV R 300.2 Ziffer 2.3.5 tiefere Geschwindigkeiten signalisiert werden.

Zum Ende einer Schutzgeschwindigkeit im Zulauf an Bahnübergänge ist die Geschwindigkeitserhöhung zulässig, sobald die Zugspitze den letzten Bahnübergang vor der Geschwindigkeitstafel vollständig befahren hat. Es betrifft dies die folgenden BUe:

Fahrrichtung Hinwil - Bauma

Gleis 722	BUe Schopfhalden	km 14.839	20 – 30 km/h
Gleis 722	BUe Rose	km 16.979	20 – 30 km/h
Gleis 722	BUe Chämpnertobel	km 18.395	20 – 30 km/h

Fahrrichtung Bauma - Hinwil

Gleis 724	BUe Wolfsbergstrasse	km 24.361	30 – 40 km/h
Gleis 722	BUe Bäretswilerweg	km 18.174	20 – 30 km/h

An den anderen signalisierten Geschwindigkeitsschwellen ist die tiefere Geschwindigkeit beizubehalten, bis das Zugende die Geschwindigkeitsschwelle befahren hat.

4 Hemmschuhe

(Ergänzung zu R 300.4, Ziff. 1.6.4)

An einem mit Hemmschuh gesicherten Fahrzeug ist eine Hinweistafel gemäss R 300.2, Ziff. 3.2.6 anzubringen, ausgenommen in folgenden Gleisen:

- Bauma: Gleis 102 (mittleres Gleis in der Bahnhofhalle)
- Bäretswil: Gleis 51 (Verlängerung zum Gleis 1)
- Bäretswil: Gleis 61 (ehemaliges Anschlussgleis Landi)

In diesen Gleisen ist immer damit zu rechnen, dass abgestellte Fahrzeuge mit Hemmschuhen gesichert sind.

Der Hemmschuh wird normalerweise auf derjenigen Seite unter die Achse gelegt, die Richtung Gefälle gerichtet ist.

1 Führen der Züge
(Ergänzung zu R 300.5, Ziff. 1.2.1)

Beide Netzteile der ST werden nur mit Rangierbewegungen auf die Strecke befahren. Es existieren keine streckenseitigen Geräte der Zugbeeinflussung. Dementsprechend benötigen die zugführenden Triebfahrzeuge kein Empfangsgerät der Zugbeeinflussung.

2 Schiebende Triebfahrzeuge / Schiebedienst
(Ergänzung zu R 300.5, Ziff. 1.3.2)

2.1 Anordnung

Bei Adhäsionsproblemen kann in der Betriebsart *koordinierter Betrieb* Schiebedienst mit Rückkehr des schiebenden Triebfahrzeugs in den Ausgangsbahnhof angeordnet werden. Der Schiebedienst erfolgt gekuppelt bis zum nächsten Bahnhof oder zur nächsten Haltestelle, oder ungekuppelt bis zum Ende des problematischen Abschnitts.

2.2 Vorgehen

Das schiebende Triebfahrzeug verkehrt in der einen Richtung in der Fahrordnung und gemäss der Zustimmung für die unterstützte Fahrt, in der anderen (Rückkehr in den Ausgangsbahnhof) gemäss einer eigenen Fahrordnung und einer separaten Zustimmung zur Fahrt. Der Koordinator schenkt der doppelten Belegung des Gleises die nötige Beachtung.

2.3 Anfahren an eine Komposition unterwegs

Das ungekuppelt schiebende Triebfahrzeug darf nur bei stillstehender Komposition an diese anfahren. Beim Schieben ist mit der Komposition stets Pufferkontakt zu wahren.

Unterbricht der Pufferkontakt, hat das schiebende Triebfahrzeug sofort anzuhalten. Ein erneutes Anfahren an die zu schiebende Komposition darf erst erfolgen, wenn diese stillsteht.

3 Einreihen der Anhängelast (Ergänzung zu R 300.5, Ziff. 1.4)

3.1 Streckenklasse

- Netzteil LU: D4
- Netzteil ZH, Hinwil-Bäretswil: D2
- Netzteil ZH, Bäretswil (exkl.) – Bauma: B1 mit folgenden zusätzlichen Einschränkungen für den Neuthaler Viadukt:

Mehrfachtraktion auf dem Neuthaler Viadukt ist nur wie folgt erlaubt:

- Doppeltraktion Ed3/4 und Ed3/3
- Doppeltraktion Ed3/4 oder Ed3/3 mit $T_{m''}/T_m''/T_m''$
- Push-pull, sofern zwischen den beiden Triebfahrzeugen mindestens 40 m Anhängelast eingereiht ist

Diese Bestimmungen gelten sinngemäss auch für geschleppte Triebfahrzeuge.

Ausnahmsweise dürfen folgende Triebfahrzeuge den Neuthaler Viadukt in Einfachtraktion befahren:

- Eb3/5 9 DVZO (Meterlast 6.01 t/m)
- Eb3/5 5801ff SBB-H/VDBB/VDZ (Meterlast 6.01 t/m)
- Ed2x2/2 OeBB/SBB-H (Meterlast 5.67 t/m)

4 Zulässige Achsabstände
(Ergänzung zu R 300.5, Ziff. 1.4.6)

Zum inneren Achsstand gelten keinerlei Einschränkungen, solange die Sicherungsanlagen der SBB nicht befahren werden. Andernfalls gelten die Bestimmungen gemäss R I-30111 der SBB.

5 Bremsvorschriften
(Ergänzung zu R 300.5, Ziff. 3)

5.1 Zug- und Bremsreihe

Im Netzteil LU kommt generell die Reihe A50 zur Anwendung, auch für Fahrten mit Achslast > 20 t resp. mit höherem Bremsverhältnis. Im Störfall kann auch mit einer Ersatzreihe gemäss Bremstabelle 90 gefahren werden.

Im Netzteil ZH wird unterschieden zwischen den Reihen A50, A70 und A95, die jeweils als Mindestanforderung an die entsprechende bremsreihenabhängige Höchstgeschwindigkeit zu verstehen sind.

5.2 Bremstabellen

Es gilt die Bremstabelle 90

V (km/h)	Neigung (‰)													
	0-5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
10	9	9	10	12	13	15	17	19	21	22	23	26	28	30
25	16	17	19	21	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
30	19	20	22	24	26	28	29	31	33	35	37	40	42	45
35	22	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	45	47	50
40	25	26	28	30	32	34	36	38	41	43	46	50	52	55

Auszug aus der Bremstabelle 90 (vollständige Tabelle vgl. AB EBV)

Leeseispiel: auf einem Abschnitt mit 17 ‰ Gefälle darf eine Komposition mit 27% Bremsverhältnis noch mit einer v_{\max} von 25 km/h verkehren; v_{\max} 30 km/h würde 30% Bremsverhältnis erfordern (Extrapolation zulässig).

1 Warn- und Schutzausrüstung
(Ergänzung zu R 300.8, Ziff. 1.2.3)

Beim Betreten und während des Aufenthaltes in den Gleisbereichen, die dem Publikum nicht frei zugänglich sind, ist gutes Schuhwerk sowie am Oberkörper eine orange Warnausrüstung mit reflektierenden Streifen zu tragen.

1 Gefährdungen und Unfälle (Ergänzung zu R 300.9, Ziff. 13)

1.1 Dringliche Massnahmen bei Unfällen auf der Strecke

1.1.1 Massnahmen des Lokpersonals

- Die BZ ST bzw. den Betriebskoordinator verständigen
- Die benötigte Hilfe anfordern; dabei ist folgendes anzugeben:
 - a) Nummer der Fahrt
 - b) Standort der Fahrt (nächstgelegene Hektometertafel)
 - c) Art des Unfalls oder der Störung
 - d) Art der benötigten Hilfe
 - e) Zugänglichkeit für die Rettungskräfte (nächster geeigneter Zufahrtsweg oder Bahnhof)

1.1.2 Freilegen der Strecke

Der durch einen Unfall herbeigeführte Zustand darf, ausser zur Bergung von Verletzten, nur mit Zustimmung der SUST verändert werden, sofern die SUST aufgeboten wurde.

2 Böschungsbrand auf der Strecke

Stellt das Fahrpersonal einen Böschungsbrand fest, kehrt die Fahrt zur Sofortintervention so rasch wie möglich bis zur Brandstelle zurück, sofern keine separate Feuerlöschfahrt folgt; innerhalb des Stellbereichs einer BZ SBB ist das Zurücksetzen erst nach Absprache mit dem zuständigen Fahrdienstleiter erlaubt.

Das Zurückbewegen der Komposition erfolgt unabhängig von der Anzahl Achsen unbegleitet mit v_{\max} 10 km/h, wobei ein Mitarbeiter nach Massgabe des EVU von der vordersten Plattform aus den Fahrweg beobachtet und nötigenfalls die Notbremse betätigt.

Der Begleiter verständigt die Betriebsleitung ST und die BZ ST resp. den Betriebskoordinator so rasch wie möglich über den Vorfall.

3 Verkeilen von Weichen

Das Verkeilen von Weichen mit beschädigtem Verschluss durch den beauftragten Fachdienst ist zulässig.

4 Störungen an Bahnübergangsanlagen

Bei Störungen an Bahnübergangsanlagen verfährt das Fahrpersonal von sich aus gemäss FDV R 300.9 Ziffer 7.1.3.

5 Störungen und Schäden an Bahnanlagen

Störungen von Bahnübergangsanlagen und Schäden an der Fahrbahn sind durch das Fahrpersonal des EVU oder durch den Sicherheitschef unverzüglich der BZ ST resp. dem Betriebskoordinator zu melden, von wo die Betriebsleitung ST mit der weiteren Abklärung durch einen geeigneten Fachdienst beauftragt wird.

Sind aufgrund des Schadens kurzfristig streckenseitige Geschwindigkeitseinschränkungen erforderlich, ist die BZ ST hierüber zu verständigen. Diese schreibt die Einschränkung dem Fahrpersonal bei Erteilung der Zustimmung zur Fahrt vor bzw. informiert den Betriebskoordinator bei Wechsel des Betriebszustands.

6 Örtliche Kontrolle von Weichen nach Aufschneidung

Örtliche Kontrollen von Weichen nach Aufschneidung erfolgen gemäss R I-30111 Ziffer 9.4.

Die Weiche 4 im Bahnhof Triengen-Winikon besitzt einen Klinkenverschluss, alle anderen Weichen im Netz der ST haben einen Spitzenverschluss Bauart Jüdel.

1 Fahrleitung (gültig für Netz ZH)

1.1 Schutzstrecke km 20.810

Die Streckenfahrleitung von Gleis 724 wird zwischen Streckentrenner Bäretswil und km 20.821 durch den Schalter BAEW 27 gespiesen, von km 20.821 bis Streckentrenner Bauma durch den Schalter BMA 1S. Eine durchgehende Schaltung bzw. Erdung ist nicht möglich. Muss in Gleis 724 eine Erdung angebracht werden, ist lediglich der einspeisende Schalter der betroffenen Seite auszuschalten und zu sichern.

Im Bereich von km 20.821 zwischen Bäretswil und Neuthal befindet sich eine nicht schaltbare 5 Meter lange permanente Schutzstrecke. Die Schutzstrecke ist in beiden Fahrrichtungen lediglich mit einem Ausschalt-signal gemäss FDV R 300.2 Bild 710, ohne Vor- und Einschalt-signale ausgerüstet.

Kommt eine elektrische Fahrt unter der Schutzstrecke zum Anhalten und kann nicht ersatzweise ein anderer Stromabnehmer ausserhalb der Schutzstrecke gehoben werden, muss die Fahrt mittels Lösen der Bremsen durch Nutzung des Gefälles von 9 ‰ Richtung Bäretswil in den Bereich der eingeschalteten Fahrleitung rollen.

1.2 Erden der Fahrleitung

Vor Anbringen und nach Entfernen der Erdung der Fahrleitung des Sektors 31 (Bahnhof Bäretswil) bzw. auf den Streckengleisen 722 und 724 sind OMC SBB sowie die BZ ST quittungspflichtig zu verständigen.

1.3 Historische Fahrleitungsanlage, Bestimmungen für EVU

Während der Fahrt darf nur ein Stromabnehmer pro Triebfahrzeug gehoben sein. Bei übermässigem Anpressdruck verschiebt sich die windschiefe Fahrleitung auch seitlich. Werden mehrere elektrische Triebfahrzeuge mit gehobenem Stromabnehmer eingesetzt, gelten deshalb folgende Einschränkungen:

- Der Abstand zwischen zwei gehobenen Stromabnehmer beträgt mindestens 13 Meter, sowohl innerhalb einer Komposition als auch zwischen zwei voneinander getrennten Triebfahrzeugen
- Es dürfen gesamthaft maximal zwei Stromabnehmer pro Komposition gehoben sein
- Bei sehr stark vereister Fahrleitung dürfen ausnahmsweise beide Stromabnehmer an einem Triebfahrzeug gehoben werden; allfällige weitere Triebfahrzeuge sind abgebügelt im Schlepp zu befördern

1 Personal von Privatunternehmungen
(Ergänzung zu R300.12, Ziff. 1.4)

Den Privatunternehmungen können sämtliche in R RTE 20100 vorgesehene Kompetenzen übertragen werden.

Die Ausweise anderer Unternehmungen für Sicherheitschef nach R RTE 20100 werden anerkannt.

2 Wahl der Sicherheitsmassnahmen
(Ersatz für R300.12, Ziff. 3.1.3)

Arbeiten im Gleisbereich finden nur statt, wenn das Gleis gesperrt ist, oder sie im Selbstschutz zugelassen sind. Der Einsatz eines Sicherheitswärters entfällt.

3 Form und Inhalt der Sicherheitsdispositive
(Ergänzung zu R300.12, Ziff. 3.1.4)

Das Sicherheitsdispositiv bei Gleissperrungen ist in jedem Fall schriftlich auszufertigen. Es beinhaltet mindestens die Angaben gemäss R RTE 20100 Kapitel 2.2.2.

4 Gleissperrung zu weiteren Zwecken
(Ergänzung zu R300.12, Ziff. 3.1.6, 3.2.4 und 3.5.3)

Eine Gleissperrung kann zu Transport-, Inspektions- oder Ausbildungszwecken auch dann angeordnet werden, wenn keine Arbeitsstellen vorgesehen sind oder wenn ohne Anwesenheit des Sicherheitschefs ausschliesslich im Selbstschutz gearbeitet wird. Auf die Erstellung eines Sicherheitsdispositivs und das Decken des gesperrten Bereichs kann in diesem Fall verzichtet werden. Die Anordnung bezeichnet den beabsichtigten Zweck ausdrücklich und kann Angaben dazu enthalten, auf welchen Streckengleisen *Fahrt auf Sicht* entfällt.

1 Strecken- und Bahnhofkenntnisse
(Ersatz für R300.13, Ziff. 2.5.2)

Die Strecken der ST dürfen ohne ausreichende Streckenkenntnis nicht befahren werden. Der Erwerb der Streckenkenntnis erfolgt mit viermaligem Befahren in jede Richtung bei Tag.

Für das Befahren der Gleise 101-181 im Bahnhof Bauma reicht ein Eintrag «Netz SBB» oder «Netz ST» in der Bescheinigung aus.

2 Einsatz von Triebfahrzeugführern der Kategorie VTE 10

Triebfahrzeugführer der Kategorie VTE 10 dürfen auf dem Netz ST selbstständig Rangierbewegungen direkt oder indirekt ausführen, sofern das Gleis gesperrt ist.

Im Bahnhof Triengen dürfen Rangierbewegungen zwischen den Gleisen 4/5 (Depot) und 52 (Prellbock) in jedem Fall durch Triebfahrzeugführer der Kategorie VTE 10 durchgeführt werden.

1 Bahnübergangsanlagen

1.1 Manuell per Funk angesteuerte Schrankenanlagen

- Netzteil LU: Alle Bahnübergangsanlagen
- Netzteil ZH:
 - BUe Hinwil Dorf (bestehend aus km 14.576 Bachtelstrasse, km 14.609 Walderstrasse, km 14.638 Kirchweg)
 - km 17.891 Tösstalstrasse
 - km 20.941 Langacher
 - km 21.585 Bussenthal
 - km 24.227 Hinderwis
 - km 24.361 Wolfsbergstrasse

Der Schliessvorgang dieser Bahnübergangsanlagen wird durch das Lokpersonal von der herannahenden Fahrt aus mit einem Funksignal eingeleitet. Als Aufforderung gilt die Hinweistafel gemäss R 300.2 Bild 265, die zur Angabe des Funkkanals durch eine Zahl ergänzt ist (vgl. AB FDV R 300.2 Ziffer 1.2.1). Beim Passieren dieser Tafel betätigt das Lokpersonal den erforderlichen Funkruf auf dem angegebenen Kanal. Das ordnungsgemässe Funktionieren der Bahnübergangsanlage wird durch ein Kontrolllicht gem. R 300.2 Bild 206 angezeigt. Die Anlagen verfügen über eine automatische Zwangsausschaltung. Nach 2-5 Minuten erlischt das Kontrolllicht und nach zirka einer weiteren Minute öffnen sich die Schranken selbständig. Bei einem Halt oder zu langsamer Fahrt zwischen Kontrolllicht und Bahnübergang muss der Bahnübergang gemäss R 300.9, Ziff. 7.1.3 befahren werden. Gegebenenfalls wird der Schliessvorgang zeitgerecht erst nach Passieren der Hinweistafel ausgelöst; im Bereich von Haltepunkten sind hierfür Wiederholungs-Hinweissignale angebracht. Nötigenfalls muss der Bahnübergang nach zu später Einschaltung gemäss FDV R 300.9, Ziff. 7.1.3 befahren werden. Wird das Kontrolllicht gem. R 300.2 Bild 206 erkannt, entfällt in Bereichen mit *Fahrt auf Sicht* das Befahren gemäss FDV R 300.9, Ziff. 7.1.3.

Die Merktafeln für Impulsabgabe sind für die Anwendung der Streckengeschwindigkeit aufgestellt. Ist aufgrund erreichter Leistungsgrenze des Triebfahrzeugs, ungünstiger Adhäsionsverhältnisse o.ä. eine erheblich längere Fahrzeit bis zur Bahnübergangsanlage absehbar, gibt das Fahrpersonal den Funkimpuls nach eigener Massgabe zu späterem Zeitpunkt.

Die Bahnübergangsanlagen Hinderwis und Wolfsbergstrasse schalten gemeinsam ein. Beide Übergänge werden durch ein gemeinsames Kontrolllicht überwacht. Das Ausschalten erfolgt nach Befahren pro Übergang separat. Im Störfall sind beide Bahnübergänge gemäss 300.9, Ziff. 7.1.3 zu befahren.

Die Abgabe der Funkgeräte an die Infrastrukturbenutzer wird von der Betriebsleitung ST geregelt.

1.2 Örtlich bediente Schrankenanlagen

- Netzteil LU:
 - km 1.993 Otto's
 - km 3.801 Geuensee
 - km 5.816 Bahnhofstrasse
 - km 6.141 Industriestrasse
 - km 8.684 Wilhöferstrasse

Ergänzend zur Funkfernsteuerung für Transitfahrten ist an diesen Bahnübergangsanlagen eine örtliche Steuerung mittels Schlüssel am Tastenkasten möglich. Im Ortsbetrieb besteht weder eine automatische Öffnung nach Befahren noch eine Zwangsöffnung bei Zeitüberschreitung; die manuell eingeschaltete Bahnübergangsanlage ist stets manuell wieder auszuschalten.

- Netzteil ZH:
 - km 19.648 Bahnhofstrasse
 - km 19.800 Adetswilerstrasse
 - km 22.427 Neuthal

Die Barrieren werden durch den Barrierenbediener vor Ort mittels Betätigung des Motors (Bäretswil) bzw. Handkurbel (Neuthal) geschlossen und nach erfolgter Fahrt geöffnet. Der Bedienvorgang richtet sich nach Ziffer 0 der örtlichen Bestimmungen. Geschlossene Barrieren können von einem örtlichen Bediener durch ein Signal oder auf andere geeignete Art angezeigt werden. Der Triebfahrzeugführer kontrolliert aber in jedem Fall die Stellung der Schlagbäume vor Passieren des Bahnübergangs zusätzlich von sich aus. Sind die Schlagbäume offensichtlich geschlossen, entfällt in Bereichen mit *Fahrt auf Sicht* das Befahren gemäss FDV R 300.9, Ziff. 7.1.3.

2 Depottanlage Triengen

Im Bereich der Depottore ist das Lichtraumprofil permanent eingeschränkt. Aus denkmalpflegerischen Gründen entfällt die Warnsignalisierung. Das Fahrpersonal schenkt den depotspezifischen Hindernissen besondere Beachtung (Werkzeuge, offene Gruben, Profil).

Das Mitfahren auf seitlich angebrachten Aufstiegstritten ist verboten. Der Rangierbegleiter hält sich entweder am Boden oder in der Mitte der Stirnwandplattform auf.

Vor und während der Fahrt im Bereich der Depottore stellt der Rangierleiter sicher, dass sich keine gefährdeten Personen im Bereich des befahrenen Depottors aufhalten. Unbegleitete indirekt geführte Fahrten sind nur gestattet, wenn ein Mitarbeiter den gefährdeten Bereich überwacht.

3 Rampengleise

Alle Rampengleise verfügen über ein eingeschränktes Profil. Aus denkmalpflegerischen Gründen entfällt die Warnsignalisierung.

An den Rampengleisen der Bahnhöfe Triengen (inkl. Holz- und Kohlerampe an Gleis 5), Büron und Bäretswil ist das Verkehren von Rollmaterial der Halter ST, DVZO, HSTB und VDBB auf voller Länge gefahrlos möglich. Beim Einsatz von Rollmaterial anderer Halter achtet das anwesende Personal entlang der Rampe auf mögliche Touchierungen und hält die Fahrt nötigenfalls an. Besondere Vorsicht ist bei Rollmaterial ausländischer Herkunft geboten.

Für die Lokomotiven der Baureihe 194 (DE) bzw. 1020 (AT) ist in Bäretswil das Befahren von Gleis 1 entlang der Rampe verboten.

Entlang des Rampengleises Geuensee gilt für alle Fahrzeuge v_{\max} 5 km/h, das anwesende Personal achtet auf mögliche Touchierungen und hält die Fahrt nötigenfalls an.

4 Vorschriften über das Befahren der Netzteile ST

4.1 Betriebsabwicklung

4.1.1 Grundsatz

Alle Fahrten erfolgen gemäss R 300.4, Ziff. 1-3, wobei folgende Zusatzbestimmungen gelten:

- Jede Fahrt wird als Rangierbewegung auf die Strecke angeordnet und erhält eine Nummer zusammen mit dem Buchstaben R oder K gemäss AB FDV R 300.1 Ziffer 2.1
- Die Zugvorbereitung erfolgt gemäss R 300.5 bzw. den ergänzenden Betriebsvorschriften des EVU. Die Signalisierung des Zugschlusses kann in Abweichung zu FDV R 300.2 Ziffer 3.2.2 auch tagsüber mit 1 roter Scheibe oder Laterne erfolgen
- Liegt die Ankunftsmeldung der letzten Fahrt oder die Fahrbarmeldung nach einer Gleissperrung vor, gilt das zu befahrende Gleis als frei.

4.1.2 Zustimmung zur Fahrt

Im Bahnhof der angrenzenden ISB wird die Zustimmung zur Fahrt durch den zuständigen Fahrdienstleiter erteilt, und zwar unabhängig davon, ob für den angrenzenden Netzteil ST eine Zustimmung vorliegt; deren rechtzeitige Einholung liegt allein in der Verantwortung des EVU. Gegebenenfalls ist vor der Betriebsgrenze anzuhalten.

Die Fahrt auf einem Streckengleis ist nur zulässig, wenn keiner anderen Fahrt gleichzeitig die Zustimmung zur Fahrt auf diesem Streckengleis erteilt ist. Ausgenommen hiervon sind Folge- und Interventionsfahrten auf Sicht.

Im Betriebszustand *Normalbetrieb* erteilt die BZ ST eine quittungspflichtige Zustimmung, in der Regel für Hin- und Rückfahrt mit folgendem Wortlaut:

"Zustimmung zur Fahrt (Nummer)R... und (Nummer)R... zwischen (Ort)... und (Ort)... [und (Nummer)R... zwischen (Ort)... und (Ort)...]"

Diese Zustimmung gilt für alle Anlagen innerhalb des genannten Bereichs. Allfällige Einschränkungen werden rechtzeitig separat durch die BZ ST angeordnet.

Im Betriebszustand *koordinierter Betrieb* erteilt der Betriebskoordinator eine protokollpflichtige Zustimmung mittels Abgabe des *Befehls für Fahrt im koordinierten Betrieb* unter Angabe von Start- und Zielpunkt. Hierfür können Bahnhöfe oder Streckengleise angegeben werden. Die Zustimmung kann für maximal eine Hin- und Rückfahrt gleichzeitig erteilt werden.

BZ ST, Betriebskoordinator oder Sicherheitschef/Arbeitskoordinator erteilen die Zustimmung zur Fahrt für einen Bahnhof als ganzes unabhängig vom effektiven Zustand der Anlage (Weichen, Bahnüberganganlagen, Gleisbelegungen). Innerhalb dieser nicht zentralisierten Anlagenteile erteilt sich das Fahrpersonal ergänzend eine Zustimmung zur Fahrt gemäss R 300.4 Ziffer 2.4.6 anhand der Fahrwegbeobachtung selber. Hierfür zuständig ist

- Im Rahmen einer Rangierbewegung auf die Strecke: der direkt oder indirekt führende Triebfahrzeugführer
- Im Rahmen einer Rangierbewegung im Bahnhof: der Rangierleiter

In gleicher Weise erteilt sich das Fahrpersonal selbst die Zustimmung zur Fahrt vom Gleis 724 in den nicht zentralisierten Teil des Bahnhofs Bauma (Gleis 181).

4.1.3 Voraussetzungen für die Zustimmung zur Fahrt durch die BZ ST

Vor Erteilung einer Zustimmung zur Fahrt ist durch die BZ ST pro Abschnitt zu prüfen, ob gemäss Checkliste

- Der aktuelle Betriebszustand eine Erteilung der Zustimmung zur Fahrt erlaubt
- Der Abschnitt frei ist (Ankunftsmeldung der letzten Fahrt bzw. Fahrbarmeldung liegt vor)
- Keine andere Zustimmung zur Fahrt vorliegt

4.1.4 Fahrt

Die zulässige Geschwindigkeit richtet sich nach BV ISB ST zu R 300.4 Ziffer 3, den Angaben in der Streckentabelle und der Signalisierung.

Vor dem Befahren von Weichen achtet der Lokführer von sich aus auf die richtige Stellung. Nötigenfalls ist vor der Weiche anzuhalten und diese in die richtige Stellung zu verbringen. Innerhalb eines Bahnhofs ist im

Fahrweg zwischen den Profilen der Einfahrweichen grundsätzlich mit Fahrzeugen und Haltsignalen zu rechnen.

Bei Kreuzung von zwei Fahrten erfolgt die Gleisbenützung im Bahnhof und die Weichenstellung in gegenseitiger Absprache zwischen den Begleitern. Befindet sich ein Barrierenbediener vor Ort, kann er diese Absprache tätigen; in Bärenswil benutzt er zu diesem Zweck in der Regel die vorhandenen historischen Zugsignale.

Endet der Bereich der Zustimmung auf einem Streckengleis, so darf bis maximal vor die Bahnhofanfangtafel des folgenden Bahnhofs gefahren werden.

Endet der Bereich der Zustimmung in einem Bahnhof, so darf bis maximal zur Bahnhofendtafel in Richtung des nachfolgenden Streckengleises gefahren werden.

4.1.5 Ankomstmeldung

Hat die Fahrt gemäss Zustimmung vollständig stattgefunden und sind alle befahrenen Abschnitte frei, erteilt der Begleiter der BZ ST quittungspflichtig oder dem Betriebskoordinator protokollpflichtig die Ankomstmeldung.

Die Ankomstmeldung lautet:

"(Nummer)R/K ... in ... (Ort/Gleis), (Name)"

4.1.6 Belegtmeldung

Sollen Streckengleise nach einer Fahrt planmässig belegt bleiben, kommt der Betriebszustand *koordinierter Betrieb* zur Anwendung. Bleiben Streckengleise belegt, erteilt der Begleiter dem Betriebskoordinator anstelle der Ankomstmeldung protokollpflichtig die Belegtmeldung mit folgendem Wortlaut:

"(Nummer)K ... in ... (Ort/Gleis) ...; Gleis zwischen ... und ... bleibt belegt, (Name) ..."

Bleiben im Betriebszustand *Normalbetrieb* Streckengleise im Störfall belegt, unterlässt das EVU die Ankomstmeldung und orientiert die BZ ST und die Betriebsleitung ST, welche das weitere Vorgehen festlegt.

Bahnhof- und Nebengleise dürfen ohne weitere Meldung an die BZ ST oder den Betriebskoordinator belegt bleiben, sofern mindestens 1 Gleis durchgehend frei bleibt.

Nach Übermittlung der Ankomstmeldung dürfen Fahrzeuge auf dem entsprechenden Abschnitt nicht mehr bewegt werden, ausgenommen im Depotareal Triengen sowie innerhalb eines Gleises zwischen den Profilzeichen.

4.1.7 Rücknahme einer Zustimmung zur Fahrt

Hindert eine technische oder betriebliche Störung die Fahrt vollständig oder teilweise an der beabsichtigten Ausführung, für welche bereits die Zustimmung vorliegt, wird die Zustimmung durch die BZ ST quittungspflichtig oder durch den Betriebskoordinator protokollpflichtig widerrufen. Gegebenenfalls erteilt das Fahrpersonal zusätzlich eine Ankunftsmeldung.

Ist der Betriebskoordinator vor Ort, nimmt er dem Lokführer und dem Begleiter den abgegebenen *Befehl für Fahrt im koordinierten Betrieb* wieder ab. Andernfalls erfolgt die Rücknahme der Zustimmung fermündlich mittels Protokollierung auf dem *Befehl für Fahrt im koordinierten Betrieb*.

4.1.8 Langsamfahrstellen

(Ergänzung zu R 300.6, Ziff. 4.2.3)

Das Aufstellen von Langsamfahrsignalen ist den EVU mit Netzzugangsvereinbarung durch die Betriebsleitung ST protokollpflichtig anzuzeigen. Die Bekanntgabefrist über das Aufstellen von Langsamfahrsignalen beträgt mindestens 24 Stunden; innerhalb der Bekanntgabefrist werden die EVU durch die BZ ST oder den Betriebskoordinator mit Sammelformular Befehle orientiert.

4.2 Anlagenspezifische Besonderheiten Netzteil ZH

4.2.1 Bahnhof Bauma

Das Einschalten sowie das Erlauben der Öffnung des Bahnübergangs km 25.377 erfolgt für Fahrten zwischen den Gleisen 101-103 und 181 sowie im Gleis 173 an den dafür vorgesehenen Tastenkasten. Das Schliessen und im Notfall das Erlauben der Öffnung kann unter Angabe des betreffenden Fahrweg-Codes auch über den Fahrdienstleiter SBB Bauma angefordert werden.

4.2.2 Vorschriften über das Befahren von Gleis 102 im Bahnhof Bauma

Das Gleis 102 im Bahnhof Bauma ist teilweise im Belag des Perrons eingelassen und verfügt am Gleisende nicht über einen ordentlichen Gleisabschluss (Prellbock). Es befindet sich in einem Bereich mit zeitweise dichtem Publikumsverkehr. Es bestehen folgende Gefahren:

- Gefährdung von Personen, die sich in Nähe von Gleis 102 aufhalten
- unbeabsichtigte Fahrt über das Gleisende

Ist das Gleis vollständig frei und findet eine Fahrt in das Gleis statt, muss mindestens 5 Meter vor dem Gleisende ein Doppelhemmschuh aufliegen. Bleibt das Gleis nach Beendigung des Fahrbetriebes vollständig frei, wird

der Doppelhemmschuh entfernt, sonst unter die Achse des hintersten Fahrzeuges aufgelegt.

Innerhalb des in den Belag eingelassenen Gleisbereichs beträgt die Höchstgeschwindigkeit für alle Bewegungen 5 km/h. Abläufe und Stösse sind verboten

Ist der Perron für Reisende freigegeben (Tor am Perronkopf offen), ist unbegleitetes Schieben verboten und die vorhandenen Luftbremsen sind zu verwenden.

Werden Fahrzeuge im Gleis 102 abgestellt, sind sie wie folgt zu sichern:

- Hinterstes Fahrzeug: Doppelhemmschuh unter der letzten Achse aufgelegt
- Vorderstes Fahrzeug: Handbremse angezogen

Beim Wegziehen der Fahrzeuge ist der Doppelhemmschuh zwecks Vermeidung der Stolpergefahr unverzüglich zu entfernen.

4.2.3 Historische Bahnübergangsanlagen

Die Barrieren km 19.648, km 19.800 und km 22.427 sind nicht mit Wechselblinkern ausgerüstet. Während dem Schliessen der Barrieren hat der Bediener zu überwachen, dass sich im Raum zwischen den Schlagbäumen keine Personen oder Fahrzeuge gefährden. Hat sich ein Strassenfahrzeug zwischen den gesenkten Schlagbäumen verfangen, ist der Bahnübergang mittels Heben der Schlagbäume räumen zu lassen und der Schliessvorgang noch einmal einzuleiten.

4.2.4 Winterbedingte Gleissperrungen

In der kalten Jahreszeit entfällt die Schneeräumung der Anlagen teilweise. Die Eisbildung in den Spurrillen der Bahnübergänge birgt eine akute Entgleisungsgefahr. Aus diesem Grund werden diese Anlagenteile auf Veranlassung der Leitung Infrastruktur spätestens einige Tage nach dem Schneefall vorsorglich gesperrt.

4.3 Anlagenspezifische Besonderheiten Netzteil LU

4.3.1 Bahnhof Triengen

Der Personenübergang zwischen Bahnhofgebäude und Depot sowie der gesamte dahinter liegende Gleisbereich bis zu den Gleisabschlüssen ist öffentlich zugänglich und gilt als Strassenbahnbereich ohne besondere Signalisierung.

Bei Fahrten zwischen den Gleisen 3 bis 5 und dem Gleisabschluss 52 mit Fahrzeugen, die einen grösseren Drehzapfen-/Achsabstand als 12m und einen Überhang (Abstand zwischen Puffer und Achse/Drehzapfen) von mehr als 3m aufweisen, dürfen solche Fahrzeuge untereinander nicht gekuppelt werden; ggf. ist eine Kuppelstange zu verwenden.