



Network Statement 2017

Für Bestellungen und Durchführung von Verkehren im Fahrplan
vom 11. Dezember 2016 bis 09. Dezember 2017

Herausgeber:
Schweizerische Südostbahn AG
Infrastruktur - Betrieb
Bahnhofplatz 7
CH-9100 Herisau
www.sob.ch

Kapitel 4:
Trasse Schweiz AG
Schwarztorstrasse 31
Postfach 8521
CH-3001 Bern
www.trasse.ch



Datum: September 2016
Version: 1.3

Änderungsjournal

Geänderte Ziffern im Network Statement 2017 (Version 1.0) gegenüber dem Network Statement 2016

Kapitel	Ziffern
Generell	<ul style="list-style-type: none"> Adressen, Telefonnummern und E-Mail-Adresse aktualisiert
1 Allgemeine Informationen	
2 Netzzugangsbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> 2.3.2.2 Regelung der Verantwortlichkeit im betrieblichen Übergabebahnhof bei Wechsel zwischen zwei EVU mit Netzzugang bei SOB Infrastruktur 2.5 Aussergewöhnliche Sendungen / Schwerlasttransporte 2.7 Fahrzeugzulassungen und Instandhaltung Art. 17a, Art. 17b, Art. 17c EBG 2.7.1.1 ETCS
3 Infrastruktur	
4 Kapazitätszuweisung	<ul style="list-style-type: none"> 4.2.2.2 Jahresfahrplan (Prozess Anträge und Bestellungen) 4.2.4 Trassen für den grenzüberschreitenden Verkehr (gilt nicht für Korridor-Katalogtrassen) 4.3.1 Jahresfahrplan (Fristen) 4.4.1.1 Grundsätze Koordinierungsverfahren 4.4.1.2 Jahresfahrplan • 4.4.1.3 Zusatzleistungen (neue Ziffer) 4.6 Verzicht auf die Nutzung definitiv zugeteilter Trassen
5 Leistungen	
6 Preise und Fakturierung	<ul style="list-style-type: none"> 6.1.2.1 Basispreis (Art. 19 NZV) 6.2.2.1 Datenlieferung Personenverkehr und Lokzüge des Personen- und Güterverkehrs 6.2.2.2 Datenlieferung Güterverkehr 6.2.2.4 Grundsatzregelung Zuggattung (P- oder G-Zug) • 6.2.2.5 Beantragung eines Fahrtyps 6.2.3 Energiebezug ab Fahrdrabt (Messung auf der Lok) 6.2.4 Verschleissfaktor (Datenlieferung, Einpreisung Fahrzeuge)

Änderungsjournal Network Statement 2017

Auflistung der wichtigsten Änderungen bei einem allfälligen Update (Versionenwechsel) innerhalb des Network Statement 2017.

Version	Änderung Nr.	Datum	Neu (Ziffer, Inhalt)	Bemerkungen
1.1	1	08.02.2016	Anhang 7.8 Streckendatenbank	Div. Anpassungen
	2	08.02.2016	4.4.3 komplett 6.2.2.1 6.2.2.2 ergänzt	
1.2	3	03.06.2016	diverses Links BAV korrigiert	
1.3	4	21.09.2016	1.4.3.2 Adresse Trasse Schweiz AG angepasst	
	5	21.09.2016	4.4.3 Überlastet-Erklärung Strecke Zug-Arth-Goldau	

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS	3
1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN	9
1.1 Einleitung	9
1.1.1 Organisation der SOB AG.....	9
1.2 Zielsetzung (warum ein Network Statement?)	9
1.3 Gesetzliche Rahmenbedingungen	10
1.3.1 Internationale Erlasse (Auszug)	10
1.3.2 Nationale Erlasse (Auszug)	11
1.3.3 Gemeinsame Bestimmungen / Vorschriften der SBB Infrastruktur, BLS Netz AG und SOB Infrastruktur (Auszug).....	12
1.3.4 Bestimmungen / Vorschriften der SBB Infrastruktur (Auszug)	12
1.3.5 Bestimmungen / Vorschriften der BLS Netz AG (Auszug)	12
1.3.6 Bestimmungen / Vorschriften der SOB Infrastruktur (Auszug).....	12
1.3.7 Bestimmungen / Vorschriften des Bundesamtes für Verkehr (Auszug).....	12
1.4 Rechtlicher Status	13
1.4.1 Allgemeine Bemerkungen.....	13
1.4.2 Verbindlichkeit / Haftung.....	13
1.4.3 Beanstandungen / Beschwerdeverfahren.....	14
1.4.3.1 SOB AG (ausgenommen Kapitel 4)	14
1.4.3.2 Trasse Schweiz AG (Kapitel 4)	14
1.4.3.3 Schiedskommission SKE.....	14
1.5 Struktur des Network Statement	14
1.6 Gültigkeitsdauer und Aktualisierung	15
1.6.1 Gültigkeitsdauer	15
1.6.2 Aktualisierungen	15
1.7 Publikation	15
1.8 Kontaktadressen	16
1.8.1 SBB Infrastruktur / BLS Netz AG / SOB Infrastruktur.....	16
1.8.1.1 Fragen zu Grund-, Zusatz- und Serviceleistungen.....	16
1.8.1.2 Fragen zu Trassenstudien, Bauintervallen und NeTS-AVIS	17
1.8.1.3 Fragen zum Netzzugang	18
1.8.1.4 Fragen zum operativen Tagesgeschäft / Notfallnummern	19
1.8.1.5 Fragen zu GSM-R SIM-Karten	19
1.8.2 Trasse Schweiz AG	19
1.8.3 Bundesamt für Verkehr (BAV)	20
1.8.4 Schiedskommission im Eisenbahnverkehr (SKE).....	20
1.8.5 RailNetEurope (RNE)	20
1.9 Rail Freight Corridors - Güterverkehrskorridore	20
1.10 RailNetEurope – internationale Zusammenarbeit zwischen Infrastrukturbetreiberinnen	21
1.10.1 One Stop Shop (OSS)	21
1.10.2 RNE-Tools.....	22
1.11 Glossar	22
1.11.1 Abkürzungen.....	22
1.11.2 Verwendete Begriffe.....	25

2	NETZZUGANGSBEDINGUNGEN	27
2.1	Einleitung.....	27
2.2	Allgemeine Zugangsbedingungen	27
2.2.1	Voraussetzungen um eine Trasse zu beantragen	27
2.2.2	Wer ist zugangsberechtigt (Güter- und / oder Reisezüge)? Art. 4 NZV	28
2.2.3	Netzzugangsbewilligung, Art. 8c, 8d, EBG	28
2.2.4	Sicherheitsbescheinigung, Art. 8e EBG	29
2.2.5	Finanzielle Leistungsfähigkeit (Versicherung), Art. 5 NZV bzw. Art. 5a NZV	29
2.3	Allgemeine Geschäftsbedingungen	29
2.3.1	Rahmenvereinbarung / Framework Agreement, Art. 12b NZV	29
2.3.2	Netzzugangsvereinbarung, Art. 15 – 17 NZV	30
2.3.2.1	Debitorencode	30
2.3.2.2	Regelung der Verantwortlichkeit im betrieblichen Übergabebahnhof bei Wechsel zwischen zwei EVU mit Netzzugang bei SOB Infrastruktur.	30
2.3.3	Vereinbarungen mit Drittbestellern von Trassen (Applicants) Art. 9a Abs. 4 EBG	31
2.4	Vorschriften und Empfehlungen	31
2.4.1	Netzzugangsbedingungen.....	31
2.4.2	Fahrdienstvorschriften, Art. 11a EBV	31
2.4.3	Betriebsvorschriften, Art. 12 EBV	33
2.4.4	Technisch-betriebliche Empfehlungen, Art. 12a EBV	34
2.4.4.1	Empfehlung betrieblicher Massnahmen bei ungenügender Perronnutzlängen	34
2.5	Aussergewöhnliche Sendungen / Schwerlasttransporte	36
2.6	Gefährliche Güter	36
2.7	Fahrzeugzulassungen und Instandhaltung Art. 17a, Art. 17b, Art. 17c EBG	36
2.7.1	Festlegung der fahrzeugseitigen Mindestausrüstung bei der Zugbeeinflussung	37
2.7.1.1	ETCS	38
2.7.2	Vorgaben und Anforderungen der SOB AG	38
2.7.2.1	Interaktion Rad / Schiene	38
2.7.2.2	Schnittstelle zwischen Lastgrenzen der Fahrzeuge und Infrastruktur	38
2.7.2.3	Interaktion Stromabnehmer / Fahrleitung	39
2.7.2.4	Schienenflankenschmierung (Spurkranzschmierung)	39
2.7.2.5	Elektrische Anforderungen an die Triebfahrzeuge	39
2.7.2.5.1	Anforderungen an die Eingangsadmittanz	39
2.7.2.5.2	Anforderungen an die Leistungsbegrenzung	39
2.7.2.5.3	Kompatibilität mit Gleisfreimelde-Einrichtungen	40
2.7.2.6	Streckenkommunikation	40
2.7.2.7	Bremsen.....	40
2.7.2.8	Sanden (Erhöhung der Adhäsion).....	40
2.7.2.9	Aerodynamik	40
2.7.2.10	Bogenschnelles Fahren	41
2.7.2.11	Intervention (Abschleppen von Zügen)	41
2.8	Personalzulassung	41
2.9	Gesprächsaufzeichnung bei der Zugverkehrssteuerung	41
2.9.1	Inhalt der Aufzeichnung	41
2.9.2	Information der betroffenen Personen	42
3	INFRASTRUKTUR.....	43
3.1	Einleitung.....	43
3.2	Umfang Streckennetz	43

3.2.1	Einschränkungen	43
3.2.1.1	Nutzungsänderungsprozess	43
3.2.1.2	Aussergewöhnliche Verwendung der Infrastruktur	44
3.2.2	Grenzübergänge / anschliessende Netze	44
3.2.3	Weiterführende Informationen	44
3.3	Netzbeschreibung.....	45
3.3.1	Geografische Beschreibung.....	45
3.3.1.1	Gleistypologie	45
3.3.1.2	Spurweite / Kurvenradien.....	45
3.3.1.3	Bahnhöfe	45
3.3.2	Technische Angaben	45
3.3.2.1	Begrenzungslinien / Profile	46
3.3.2.2	Streckenklasse	46
3.3.2.3	Gefälle und Steigungen	46
3.3.2.4	Zulässige Höchstgeschwindigkeiten.....	46
3.3.2.5	Maximale Zuglänge	46
3.3.2.5.1	Maximale Zuglänge bei kommerziellen Halten	46
3.3.2.6	Energieversorgung.....	46
3.3.3	Zugbeeinflussung und Streckenkommunikation	47
3.3.3.1	Signalsysteme	47
3.3.3.2	Zugbeeinflussungssysteme	47
3.3.3.3	Streckenkommunikation	47
3.4	Verkehrsbeschränkungen.....	47
3.4.1	Besondere Infrastrukturen	47
3.4.2	Umweltrestriktionen.....	47
3.4.3	Gefährliche Güter.....	47
3.4.4	Einschränkungen bei Tunneln	47
3.4.5	Einschränkungen bei Brücken.....	47
3.4.6	Weitere Einschränkungen	48
3.5	Verfügbarkeit der Infrastruktur.....	48
3.5.1	Streckenöffnungszeiten, Art. 6 NZV BAV	48
3.5.2	Fixe Unterhaltsfenster	48
3.6	Für Reisende geöffnete Bahnhöfe	48
3.7	Frachtterminals.....	48
3.8	Serviceeinrichtungen	49
3.8.1	Zugsformierungsgleisfelder	49
3.8.2	Abstellgleise.....	49
3.8.3	Unterhalts- und Versorgungseinrichtungen.....	49
3.8.4	Tankanlagen	49
3.8.5	Technische Einrichtungen (Zugkontrollenrichtungen).....	49
3.9	Informationen zu künftigen Ausbauten	49
4	KAPAZITÄTSZUWEISUNG.....	50
4.1	Einleitung.....	50
4.1.1	Zweck der Bestimmungen.....	50
4.1.2	Rechtsgrundlagen	50
4.1.3	Erfordernis zur Trassenbestellung	50
4.1.4	Erforderliche Bewilligungen und Dokumente bei der Trassenbeantragung	50
4.1.5	Örtlicher Geltungsbereich	51
4.2	Prozessbeschreibung	51
4.2.1	Überblick.....	51

4.2.2	Trassenanträge / Trassenbestellungen	51
4.2.2.1	Trassenstudien	51
4.2.2.2	Jahresfahrplan	52
4.2.2.3	Unterjähriger Fahrplan	53
4.2.3	Trassenkatalog	54
4.2.3.1	Nationaler Trassenkatalog	54
4.2.3.2	Katalogtrassen der Güterverkehrskorridore	54
4.2.4	Trassen für den grenzüberschreitenden Verkehr	54
4.2.5	Erforderliche Angaben für die Trassenanträge und -bestellungen	55
4.2.6	Änderungen von Trassenanträgen und -bestellungen	55
4.3	Fristen	56
4.3.1	Jahresfahrplan	56
4.3.2	Unterjähriger Fahrplan	56
4.3.2.1	Ausnahmeregelungen	56
4.3.2.2	Korridor-Katalogtrassen der Güterverkehrskorridore	56
4.4	Zuteilungsprozess	57
4.4.1	Koordinierungsverfahren	57
4.4.1.1	Grundsätze	57
4.4.1.2	Jahresfahrplan	58
4.4.1.3	Zusatzleistungen	59
4.4.1.4	Unterjähriger Fahrplan	60
4.4.2	Rechtsweg bei Streitigkeiten über die Trassenzuteilung	60
4.4.3	Überlastete Strecken	60
	Kapazitätsbestellung mittels Rahmenvereinbarung (Framework Agreements)	61
4.4.4	61
4.5	Trassenzuweisung bei Erhaltungsarbeiten	61
4.6	Verzicht auf die Nutzung definitiv zugeteilter Trassen	61
4.7	Aussergewöhnliche Transporte und gefährliche Güter	61
4.7.1	Aussergewöhnliche Transporte	61
4.7.2	Gefährliche Güter	62
4.8	Spezielle Vorkehrungen bei Störungen	62
4.9	Probefahrten	62
5	LEISTUNGEN	63
5.1	Einleitung	63
5.1.1	Grundleistungen, Art. 21, NZV	63
5.1.2	Zusatzleistungen, Art. 22, NZV	63
5.1.3	Serviceleistungen, Art. 23, NZV	64
5.2	Leistungskatalog	64
5.3	Zuständigkeiten für bewegliche Materialien auf den Bahnhöfen	64
6	PREISE UND FAKTURIERUNG	65
6.1	Recht auf Entgelt, Art. 9b EBG	65
6.1.1	Grundsatz des Trassenpreises, Art. 18 NZV	65
6.1.2	Grundleistungen	66
6.1.2.1	Basispreis, Art. 19 NZV	66
6.1.2.2	Deckungsbeitrag, Art. 20 NZV	66
6.1.2.3	Strompreis, Art. 20a NZV	66
6.1.2.4	Lärmbonus, Art. 19b NZV	67

6.1.2.5	Rabatt für Zugsicherungssystem ETCS (Art. 19c NZV)	67
6.1.3	Zusatzleistungen, Art. 22 NZV	67
6.1.4	Serviceleistungen	67
6.2	Abrechnung	67
6.2.1	Debitorencode	67
6.2.2	Datenlieferung	68
6.2.2.1	Personenverkehr und Lokzüge des Personen- und Güterverkehrs	68
6.2.2.2	Güterverkehr	69
6.2.2.3	Grundsatzregelung Zuggattung (P- oder G-Zug)	72
6.2.2.4	Beantragung eines neuen Fahrtyps	72
6.2.3	Energiebezug ab Fahrdrabt (Messung auf der Lok)	72
6.2.3.1	Vorgaben für Energiemesssysteme	73
6.2.3.1.1	Energiemesssystem gemäss EN50463	73
6.2.3.1.2	Energiemesssystem gemäss TSI	73
6.2.3.1.3	Übergangsregelung für Energiemesssysteme	73
6.2.3.2	Registrierung der Fahrzeuge für die Ist-Abrechnung	73
6.2.3.3	Datenlieferung Energiemessdaten	74
6.2.3.4	Verrechnung nach relativem Energieverbrauch	74
6.2.3.5	Rechnungsempfänger	74
6.2.4	Verschleissfaktor	74
6.3	Rechnungsstellung	75
6.3.1	Grundsatz	75
6.4	Preise	75
6.5	Änderungen der Preise und Gebühren	75
6.6	Vereinbarungen zur Rechnungsstellung	75
7	ANHÄNGE	76
7.1	Streckenkarte	76
7.2	Neigungstabellen (Steigungen in ‰)	77
7.2.1	Romanshorn - Wattwil	77
7.2.2	Wattwil – Nesslau	77
7.2.3	Wädenswil - Einsiedeln	77
7.2.4	Rapperswil – Arth-Goldau	77
7.3	Streckenklassen	78
7.4	Netzkarte Stromabnehmer	79
7.5	Netzkarte EBV O2 / Doppelstockwagen	80
7.6	Netzkarte Lademassüberschreitung I-TZ-900	81
7.7	Netzkarte Lademassüberschreitung I-TZ-949	82
7.8	Streckendatenbank	83
7.9	Allgemeine Geschäftsbedingungen	85
7.10	Netzzugangsvereinbarung	85

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 – Prozess für die Erlangung des Netzzugangs	27
Abbildung 2 – Phasen des Trassenbestellprozesses.....	51
Abbildung 3 – Grundsatz des Trassenpreises	65

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 – Internationale Erlasse	10
Tabelle 2 – Nationale Erlasse.....	11
Tabelle 3 – Gemeinsame Bestimmungen/Vorschriften der SBB Infra, BLS Netz AG und SOB Infra.....	12
Tabelle 4 – Bestimmungen / Vorschriften der SBB Infrastruktur.....	12
Tabelle 5 – Bestimmungen / Vorschriften der BLS Netz AG.....	12
Tabelle 6 – Bestimmungen / Vorschriften der SOB Infrastruktur	12
Tabelle 7 – Bestimmungen / Vorschriften des Bundesamtes für Verkehr.....	12
Tabelle 8 – Kontaktadressen SBB/BLS/SOB – Fragen zu Grund-, Zusatz- und Serviceleistungen.....	16
Tabelle 9 – Kontaktadressen SBB/BLS/SOB – Fragen zu Trassenstudien, Bauintervallen und NeTS-AVIS	17
Tabelle 10 – Kontaktadressen SBB/BLS/SOB – Fragen zum Netzzugang	18
Tabelle 11 – Kontaktadressen SBB/BLS/SOB – Fragen zum operativen Tagesgeschäft / Notfallnummern	19
Tabelle 12 – Kontaktadressen SBB/BLS/SOB – Fragen zu GSM-R SIM-Karten	19
Tabelle 13 – Kontaktadressen – Trasse Schweiz AG	20
Tabelle 14 – Kontaktadressen – Bundesamt für Verkehr (BAV).....	20
Tabelle 15 – Kontaktadressen – Schiedskommission im Eisenbahnverkehr (SKE)	20
Tabelle 16 – Kontaktadressen – RailNetEurope (RNE)	20
Tabelle 17 – RNE-Hilfsmittel	22
Tabelle 18 – Abkürzungen.....	24
Tabelle 19 – Verwendete Begriffe	26
Tabelle 20 – Betriebliche Massnahmen bei ungenügender Perronnutzlängen	35

Bilderverzeichnis

Titelbild – SOB-FLIRT auf der Fahrt durchs Obertoggenburg.....	1
Bild 2 – SOB-FLIRT im Blumenmeer.....	9
Bild 3 – Gleisbaumaschine im Cluster 2015 zwischen Degersheim und Brunnadern-Neckertal.....	33
Bild 4 – Voralpen-Express bei Altmatt.....	44

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1 Einleitung

Das vorliegende Network Statement wird durch den Geschäftsbereich Infrastruktur der Schweizerischen Südostbahn AG – nachfolgend als ISB (Infrastrukturbetreiberin) bezeichnet – veröffentlicht. Es beinhaltet Nutzungsbedingungen auf dem Streckennetz der SOB AG im Sinne von Art. 10 Abs. 1 lit. d der Netzzugangsverordnung (NZV) und Art. 27 der EU-Richtlinie 2012/34. Dadurch sollen die Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) und Dritte befähigt werden, die erforderlichen Informationen zu finden, um den Netzzugang zu beantragen und ihren Verkehr auf dem SOB-Streckennetz abwickeln zu können.

Die Vergabe von Trassen (Grund- und Zusatzleistungen) auf den Normalspurnetzen der Schweizerischen Bundesbahnen SBB (inkl. der von der SBB betriebenen Hafenbahn Schweiz AG, Sensetalbahn, Thurbo), der BLS Netz AG und der Schweizerischen Südostbahn AG (SOB) erfolgt durch die unabhängige Trassenvergabestelle Trasse Schweiz AG (trasse.ch). trasse.ch stellt zudem die diskriminierungsfreie Fahrplankonstruktion sicher. Das Kapitel 4 erläutert die Verfahren für die Bestellung und Zuteilung von Fahrplantrassen (Grund- und Zusatzleistungen) sowie für die mit dem Vergabeprozess in Zusammenhang stehenden vor- bzw. nachgelagerten Prozessschritte und nennt die dabei geltenden verbindlichen Vorgaben.

1.1.1 Organisation der SOB AG

Aktuelle Informationen über die SOB AG sind auf der Seite www.sob.ch abrufbar.



Bild 2 – SOB-FLIRT im Blumenmeer

1.2 Zielsetzung (warum ein Network Statement?)

Das Network Statement enthält eine detaillierte Darlegung der allgemeinen Regeln, Fristen, Verfahren und Kriterien für den Netzzugang sowie die Entgelt- und Kapazitätszuweisung. Es enthält ferner zusätzliche Informationen, die für die Stellung von Anträgen auf Zuweisung von Fahrwegkapazität benötigt werden. Es ist zum Zeitpunkt der Publikation auf dem neusten

Stand und enthält sowohl Angaben zum Fahrweg, der den Antragstellern zur Verfügung steht, als auch Informationen zu den Zugangsbedingungen für den betreffenden Fahrweg.

1.3 Gesetzliche Rahmenbedingungen

Das vorliegende Network Statement entspricht den aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen der Bahnreform 2.2. Bei Rechtsänderungen wird das Network Statement nachgeführt (vgl. Ziffer 1.4.2). Änderungen werden im Änderungsjournal ausgewiesen. Die in der Schweiz geltenden EU-Richtlinien zum Schienenverkehr sind im [Anhang 1](#) des Landesverkehrsabkommens zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Union aufgeführt. COTIF und CUI sind in der Schweiz anwendbar.

Die Schweizerischen Gesetze und Verordnungen sind in der systematischen Rechtssammlung (SR) der Schweizerischen Eidgenossenschaft publiziert. Sie sind im Internet unter www.admin.ch abrufbar. Die wichtigsten internationalen und nationalen Erlasse sind nachfolgend aufgeführt.

1.3.1 Internationale Erlasse (Auszug)

Nummer	Bezeichnung
Richtlinie 91/440/EWG	Richtlinie 91/440/EWG des Rates vom 29. Juli 1991 zur Entwicklung der Eisenbahnunternehmen der Gemeinschaft.
Richtlinie 95/18/EG	Richtlinie 95/18/EG des Rates vom 19. Juni 1995 über die Erteilung von Genehmigungen an Eisenbahnunternehmen.
Richtlinie 95/19/EG	Richtlinie 95/19/EG des Rates vom 19. Juni 1995 über die Zuweisung von Fahrwegkapazität der Eisenbahn und die Berechnung von Wegeentgelten.
Richtlinie 96/48/EG	Richtlinie 96/48/EG des Rates vom 23. Juli 1996 über die Interoperabilität des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems.
Richtlinie 2001/16/EG	Richtlinie 2001/16/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. März 2001 über die Interoperabilität des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems.
Richtlinie 2004/49/EG	Richtlinie 2004/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über Eisenbahnsicherheit in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 95/18/EG des Rates über die Erteilung von Genehmigungen an Eisenbahnunternehmen und der Richtlinie 2001/14/EG über die Zuweisung von Fahrwegkapazität der Eisenbahn, die Erhebung von Entgelten für die Nutzung von Eisenbahninfrastruktur und die Sicherheitsbescheinigung («Richtlinie über die Eisenbahnsicherheit»).
Richtlinie 2008/57/EG	Richtlinie 2008/57/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems in der Gemeinschaft (Neufassung).
Verordnung 2009/352/EG der Kommission	Verordnung (EG) Nr. 352/2009 der Kommission vom 24. April 2009 über die Festlegung einer gemeinsamen Sicherheitsmethode für die Evaluierung und Bewertung von Risiken gemäss Artikel 6 Absatz 3 Buchstabe a der Richtlinie 2004/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates.
Verordnung (EU) 913/2010	Verordnung (EU) Nr. 913/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2010 zur Schaffung eines europäischen Schienennetzes für einen wettbewerbsfähigen Güterverkehr.
Richtlinie 2012/34/EU	Richtlinie 2012/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnraums (Neufassung).

Tabelle 1 – Internationale Erlasse

1.3.2 Nationale Erlasse (Auszug)

Nummer	Abk.	Bezeichnung
SR 0.742.403.1	COTIF	Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnverkehr (COTIF)
SR 0.742.403.1 – Anhang E	CUI	Einheitliche Rechtsvorschriften für den Vertrag über die Nutzung der Infrastruktur im internationalen Eisenbahnverkehr (CUI – Anhang E zum Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnverkehr) [COTIF; SR, 0.742.403.1]
SR 0.740.72	LVA	Abkommen vom 21. Juni 1999 zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über den Güter- und Personenverkehr auf Schiene und Strasse (mit Anhängen und Schlussakte)
SR 742.101	EBG	Eisenbahngesetz
SR 742.122	NZV	Eisenbahn-Netzzugangsverordnung
SR 742.122.4	NZV-BAV	Verordnung des BAV zur Eisenbahn-Netzzugangsverordnung
SR 742.101.4		Geschäftsreglement der Schiedskommission im Eisenbahn-verkehr
SR 742.141.1	EBV	Eisenbahnverordnung.
SR 742.141.11	AB-EBV	Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung.
SR 742.144	---	Bundesgesetz über die Lärmsanierung der Eisenbahnen.
SR 742.144.1	VLE	Verordnung über die Lärmsanierung der Eisenbahnen.
SR 742.170	VEFB	Vorschriften des Bundesamtes für Verkehr über den Erlass von Fahrdienst- und Betriebsvorschriften für Eisenbahnen.
SR 742.173.001	FDV	Schweizerische Fahrdienstvorschriften (R 300.1-15).
SR 742.401.6	RSD	Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn.
SR 742.411	GüTV	Gütertransportverordnung
SR 745.11	VPB	Verordnung über die Personenbeförderung
SR 745.13	FPV	Fahrplanverordnung
SR 151.3	BehiG	Behindertengleichstellungsgesetz
SR 151.31	BehiV	Behindertengleichstellungsverordnung

Tabelle 2 – Nationale Erlasse

1.3.3 Gemeinsame Bestimmungen / Vorschriften der SBB Infrastruktur, BLS Netz AG und SOB Infrastruktur (Auszug)

Bezeichnung
Ausführungsbestimmungen zu den Fahrdienstvorschriften (AB FDV Infrastruktur) R I-30111
Lokale Bestimmungen für Zugfahrten und Rangierbewegungen, R I-30121
Streckentabellen RADN, R I-30131
Leistungskatalog für die Infrastrukturen der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB), BLS Netz AG (BLS) und Schweizerischen Südostbahn (SOB)

Tabelle 3 – Gemeinsame Bestimmungen / Vorschriften der SBB Infrastruktur, BLS Netz AG und SOB Infrastruktur

1.3.4 Bestimmungen / Vorschriften der SBB Infrastruktur (Auszug)

Bezeichnung
Allgemeine Geschäftsbedingungen für die Benützung der Eisenbahninfrastruktur (AGB-ISB)
Notwendige Vorschriften der EVU
Network Statement

Tabelle 4 – Bestimmungen / Vorschriften der SBB Infrastruktur

1.3.5 Bestimmungen / Vorschriften der BLS Netz AG (Auszug)

Bezeichnung
Allgemeine Geschäftsbedingungen für die Benützung der Eisenbahninfrastruktur (AGB-ISB)
Betriebsvorschriften / Regelungen der BLS
Network Statement

Tabelle 5 – Bestimmungen / Vorschriften der BLS Netz AG

1.3.6 Bestimmungen / Vorschriften der SOB Infrastruktur (Auszug)

Bezeichnung
Allgemeine Geschäftsbedingungen für die Benützung der Eisenbahninfrastruktur (AGB-ISB)
Betriebsvorschriften / Regelungen der SOB
Network Statement

Tabelle 6 – Bestimmungen / Vorschriften der SOB Infrastruktur

1.3.7 Bestimmungen / Vorschriften des Bundesamtes für Verkehr (Auszug)

Bezeichnung
Richtlinie für Netzzugangsbewilligung, Sicherheitsbescheinigung gültig ab 01.07.2013
Gesuchformulare Sicherheitsbescheinigung Teil A und B, Streckenmodulkarte
Richtlinie – Zulassung Eisenbahnfahrzeuge
Richtlinie – Zulassung historischer Fahrzeuge der Eisenbahnen
Richtlinie – Streckensperrungen gemäss Art. 11b NZV
Richtlinie – Trassenzuteilung Bietverfahren

Tabelle 7 – Bestimmungen / Vorschriften des Bundesamtes für Verkehr

1.4 Rechtlicher Status

1.4.1 Allgemeine Bemerkungen

Das Instrument des Network Statements basiert auf der [EU-Richtlinie 2012/34/EU](#).

Die vorliegende Publikation orientiert sich daher am Instrument des Network Statement, wie es sich im Europäischen Raum zum Standard entwickelt hat.

Auch die Schweizerische Netzzugangsverordnung (NZV) verpflichtet die Infrastrukturbetreiber, die Bedingungen des Netzzugangs zu publizieren (Art. 10 NZV).

Art. 10 Pflichten der Infrastrukturbetreiberin

¹ Die Infrastrukturbetreiberin gewährt den diskriminierungsfreien Zugang zu ihrem Netz, indem sie:

- a. sich bei Trassenzuteilung und Trassenpreis für den eigenen Bedarf an die gleichen Regeln hält, die für Dritte gelten;
- b. Dritte bei Trassenzuteilung und Trassenpreis unter gleichen Bedingungen gleich behandelt;
- c. keine technischen Bedingungen stellt, die keine Grundlage in Gesetzen und Verordnungen haben;
- d. die grundsätzlichen Bedingungen des Netzzuganges, soweit sie in dieser Verordnung nicht ausgeführt sind, und die wesentlichen technischen Gegebenheiten der Strecke wie Profil (Neigung), Kurvenradien, Länge der Ausweichgleise, Perronlängen, Streckenklasse und Sicherheitsausrüstung publiziert;
- e. Zusatzleistungen (Art. 22) anbietet, soweit dies mit der vorhandenen Infrastruktur und dem verfügbaren Personal möglich ist.

² Das BAV legt die Art und Weise der Publikationen fest.

1.4.2 Verbindlichkeit / Haftung

Sämtliche Bedingungen für die Nutzung der Eisenbahninfrastrukturen, die im vorliegenden Network Statement publiziert werden, gelten vorbehältlich nachträglicher Rechtsänderungen. Soweit mit der Revision Schweizerischer Gesetze und Verordnungen nach der Publikation des Network Statements zusätzliche Anforderungen eingeführt werden, sind diese zwingend einzuhalten. Sofern diese während der Geltungsdauer des vorliegenden Network Statements in Kraft treten, werden sie als redaktionelle Änderung nachgetragen und im Änderungsjournal ausgewiesen. Die SOB AG haftet nicht für die Folgen nachträglich geänderter Rechtserlasse.

Die SOB AG ist darauf bedacht, dass die Informationen im Network Statement 2017 korrekt sind. Sie haftet für keine direkten oder indirekten Schäden, die sich aus offensichtlichen Mängeln und Druckfehlern im Network Statement 2017 und anderen Dokumenten ergeben. Ferner wird jede Verantwortung für die Inhalte sämtlicher externer Seiten, auf welche die vorliegende Publikation verweist abgelehnt (Links). Soweit Inhalte verlinkter externer Seiten mit Inhalten des vorliegenden Network Statements im Widerspruch stehen, geht das Network Statement vor. Dieser Vorbehalt gilt nicht für Links auf die offiziellen Publikationsseiten Schweizerischer Gesetze und Verordnungen.

Das vorliegende Network Statement wird in Deutsch herausgegeben.

1.4.3 Beanstandungen / Beschwerdeverfahren

1.4.3.1 SOB AG (ausgenommen Kapitel 4)

Bei Beanstandungen zu Inhalten des vorliegenden Network Statement bitten wir Sie mit uns Kontakt aufzunehmen:

SOB Infrastruktur
Betrieb Trassenmanagement
Bahnhofplatz 7
CH-9100 Herisau
Tel: +41 (0) 58 580 76 15
Mail: planung@sob.ch

1.4.3.2 Trasse Schweiz AG (Kapitel 4)

Bei Beanstandungen zu Inhalten des Kapitels 4 bitten wir Sie mit uns Kontakt aufzunehmen:

Trasse Schweiz AG
Schwarztorstrasse 31
Postfach
CH-3001 Bern
Tel. +41 31 384 20 40
Fax. +41 31 384 20 41
Mail: info@trasse.ch
www.trasse.ch

1.4.3.3 Schiedskommission SKE

Strittige Fragen über die Gewährung des Netzzugangs sowie dessen Bedingungen unterliegen der Klage an die Schiedskommission im Eisenbahnverkehr (SKE). Die Entscheidungen unterliegen der richterlichen Überprüfung (Art. 29 LVA, Art. 40a bis EBG). Kontakt siehe Ziffer 1.8.4.

Art. 40a^{bis} Aufgaben

*Die SKE entscheidet über Streitigkeiten betreffend die Gewährung des Netzzugangs, die Netzzugangsvereinbarungen und die Berechnung des Entgelts für die Benützung der Infrastruktur.
Sie kann von Amtes wegen Untersuchungen einleiten, wenn der Verdacht besteht, dass der Netzzugang verhindert oder nicht diskriminierungsfrei gewährt wird.
Sie entscheidet mit Verfügung über die zu treffenden Massnahmen.
Infrastrukturbetreiberinnen und Unternehmen mit Netzzugang sowie am Netzzugang beteiligte Dritte müssen der SKE alle für deren Abklärungen erforderlichen Auskünfte erteilen und die notwendigen Unterlagen vorlegen. Das Recht zur Verweigerung der Auskunft richtet sich nach Artikel 16 des Verwaltungsverfahrensgesetzes vom 20. Dezember 1968¹².*

Die Entscheidungen der SKE können gemäss Art. 33 lit. f VGG (Verwaltungsgerichtsgesetz) an das Bundesverwaltungsgericht in St. Gallen weitergezogen werden.

1.5 Struktur des Network Statement

Die Struktur des vorliegenden Network Statements entspricht mehrheitlich derjenigen, welche durch die Arbeitsgruppe *Network Statement* von RailNetEurope (RNE) am 12. März 2014 in Wien (Österreich) verabschiedet wurden ([RNE-WG Network Statement](#)).

Mit der einheitlichen Struktur wird beabsichtigt, dem Leser die für den Netzzugang benötigten Angaben europaweit einheitlich zur Verfügung zu stellen.

1.6 Gültigkeitsdauer und Aktualisierung

1.6.1 Gültigkeitsdauer

Das vorliegende Network Statement ist gültig für Bestellungen und die Durchführung von Verkehren im Fahrplanjahr vom 11. Dezember 2016 bis 09. Dezember 2017.

1.6.2 Aktualisierungen

Das Network Statement wird bis zum Ablauf des relevanten Fahrplanjahres nicht verändert. Dies gilt nicht für nachträglich geänderte Rechtserlasse sowie für rein redaktionelle Änderungen gemäss Änderungsjournal.

1.7 Publikation

Das vorliegende Network Statement 2017 ist als PDF-Datei¹ auf der Homepage der SOB gebührenfrei abrufbar. Der Bezug von Vorschriften und weiterführenden Dokumenten der SOB AG ist kostenpflichtig.

¹ Alle Dateien im Portable Document Format (PDF) können mit dem Acrobat®Reader® betrachtet und ausgedruckt werden. Das Programm Acrobat®Reader® kann unter www.adobe.com kostenlos heruntergeladen werden.

1.8 Kontaktadressen

Nachfolgend sind die Kontaktadressen für weiterführende Informationen aufgeführt.

1.8.1 SBB Infrastruktur / BLS Netz AG / SOB Infrastruktur

1.8.1.1 Fragen zu Grund-, Zusatz- und Serviceleistungen

Thematik	SBB Infrastruktur	BLS Netz AG	SOB Infrastruktur
Preisankünfte und Abrechnungsfragen	One Stop Shop SBB/BLS/SOB Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 E-Mail: onestopshop@sbb.ch www.onestopshop.ch	One Stop Shop SBB/BLS/SOB Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 E-Mail: onestopshop@sbb.ch www.onestopshop.ch Zusatz- und Serviceleistungen: BLS Netz AG Betrieb Trassen Bahnhofstrasse 12 CH-3700 Spiez Telefon: +41 58 327 33 10 E-Mail: werner.kunz@bls.ch	One Stop Shop SBB/BLS/SOB Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 E-Mail: onestopshop@sbb.ch www.onestopshop.ch Zusatz- und Serviceleistungen: SOB Infrastruktur Betrieb Trassenmanagement Bahnhofplatz 7 CH-9100 Herisau Telefon: +41 58 580 76 15 E-Mail: planung@sob.ch
Bezug von Vorschriften Für Antragsteller	SBB AG Infrastruktur Fahrplan und Netzdesign Verträge und Trassenverkauf Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 Telefon: +41 79 894 90 15 E-Mail: info.nzvp@sbb.ch	BLS Netz AG Betrieb Planung Bahnhofstrasse 12 CH-3700 Spiez Telefon: +41 58 327 35 78 E-Mail: vorschriften.betrieb@bls.ch	SOB Infrastruktur Betrieb Trassenmanagement Bahnhofplatz 7 CH-9100 Herisau Telefon: +41 58 580 76 15 E-Mail: planung@sob.ch
Bezug von Vorschriften bezüglich der Beförderung gefährlicher Güter Offizielle Bezugsquelle der Vorschriften der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter	SBB AG Infrastruktur Einkauf, Supply Chain und Produktion Wylerstrasse 125 CH-3000 Bern 65 E-Mail: einkauf.railbuyer@sbb.ch	BLS Netz AG Betrieb Planung Bahnhofstrasse 12 CH-3700 Spiez Telefon: +41 58 327 35 78 E-Mail: vorschriften.betrieb@bls.ch	SOB Infrastruktur Betrieb Trassenmanagement Bahnhofplatz 7 CH-9100 Herisau Telefon: +41 58 580 76 15 E-Mail: planung@sob.ch

Tabelle 8 – Kontaktadressen SBB/BLS/SOB – Fragen zu Grund-, Zusatz- und Serviceleistungen

1.8.1.2 Fragen zu Trassenstudien, Bauintervallen und NeTS-AVIS

Thematik	SBB Infrastruktur	BLS Netz AG	SOB Infrastruktur
<p>Trassenstudien</p> <p>Wenn gewünscht Begleitung durch:</p>	<p>SBB AG Infrastruktur Fahrplan und Netzdesign Fahrplan und Angebot Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 Telefon: +41 79 396 61 14</p> <p>Trasse Schweiz AG Hermann Presoli Schwarztorstrasse 31 Postfach 8521 CH-3001 Bern Telefon+41 31 384 20 52 Fax. +41 31 384 20 41 E-Mail: h.presoli@trasse.ch www.trasse.ch</p>	<p>SBB AG Infrastruktur Fahrplan und Netzdesign Fahrplan und Angebot Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 Telefon: +41 79 396 61 14</p> <p>Trasse Schweiz AG Hermann Presoli Schwarztorstrasse 31 Postfach 8521 CH-3001 Bern Telefon+41 31 384 20 52 Fax. +41 31 384 20 41 E-Mail: h.presoli@trasse.ch www.trasse.ch</p>	<p>SBB AG Infrastruktur Fahrplan und Netzdesign Fahrplan und Angebot Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 Telefon: +41 79 396 61 14</p> <p>Trasse Schweiz AG Hermann Presoli Schwarztorstrasse 31 Postfach 8521 CH-3001 Bern Telefon+41 31 384 20 52 Fax. +41 31 384 20 41 E-Mail: h.presoli@trasse.ch www.trasse.ch</p>
<p>Fragen zu Bauintervallen der Infrastruktur</p>	<p>SBB AG Infrastruktur Fahrplan und Netzdesign Intervalle Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 Telefon: +41 79 865 75 83 E-Mail: roger.bollhalder@sbb.ch</p>	<p>BLS Netz AG Betrieb Planung Produktionsplanung Bahnhofstrasse 12 CH-3700 Spiez Telefon: +41 58 327 35 53 E-Mail: michael.rohr@bls.ch</p>	<p>SOB Infrastruktur Betrieb Trassenmanagement Bahnhofplatz 7 CH-9100 Herisau Telefon: +41 58 580 76 15 E-Mail: planung@sob.ch</p>
<p>NeTS-AVIS-Zugriffsrechte Für die Erteilung der Zugriffsrechte wenden Sie sich bitte an:</p> <p>Anträge Benutzermutationen durch Superuser EVU an:</p>	<p>SBB AG Infrastruktur Fahrplan und Netzdesign Fahrplan und Angebot Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 E-Mail: beatrice.seydoux@sbb.ch</p> <p>Fachbus NeTS Telefon: +41 51 220 11 23 E-Mail: fachbus.nets@sbb.ch</p>	<p>SBB AG Infrastruktur Fahrplan und Netzdesign Fahrplan und Angebot Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 E-Mail: beatrice.seydoux@sbb.ch</p> <p>Fachbus NeTS Telefon: +41 51 220 11 23 E-Mail: fachbus.nets@sbb.ch</p>	<p>SBB AG Infrastruktur Fahrplan und Netzdesign Fahrplan und Angebot Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 E-Mail: beatrice.seydoux@sbb.ch</p> <p>Fachbus NeTS Telefon: +41 51 220 11 23 E-Mail: fachbus.nets@sbb.ch</p>

Tabelle 9 – Kontaktadressen SBB/BLS/SOB – Fragen zu Trassenstudien, Bauintervallen und NeTS-AVIS

1.8.1.3 Fragen zum Netzzugang

Thematik	SBB Infrastruktur	BLS Netz AG	SOB Infrastruktur
Grundsätzliche Fragen	SBB AG Infrastruktur Fahrplan und Netzdesign Trassenverkauf Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 Telefon: +41 79 894 90 15 E-Mail: info.nzvp@sbb.ch	BLS Netz AG Betrieb Trassen Verkauf Bahnhofstrasse 12 Postfach 48 CH-3700 Spiez Telefon: +41 58 327 40 39 E-Mail: netzzugang@bls.ch	SOB Infrastruktur Betrieb Trassenmanagement Bahnhofplatz 7 CH-9100 Herisau Telefon: +41 58 580 76 15 E-Mail: planung@sob.ch
Fragen zum technischen Netzzugang	SBB AG Infrastruktur Anlagen und Technologie Fahrbahn und Interaktion Technischer Netzzugang Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 Telefon: +41 79 668 79 52 Mail: info.tnz@sbb.ch www.onestopshop.ch	Koordination durch: BLS Netz AG Betrieb Trassen Verkauf Bahnhofstrasse 12 Postfach 48 CH-3700 Spiez Telefon: +41 58 327 40 39 E-Mail: netzzugang@bls.ch	Koordination durch: SOB Infrastruktur Betrieb Trassenmanagement Bahnhofplatz 7 CH-9100 Herisau Telefon: +41 58 580 76 15 E-Mail: planung@sob.ch
Anlaufstelle für Probefahrten Ausschliesslich für Netzbenutzer	SBB AG Infrastruktur Anlagen und Technologie Gesamtsystem Bahn und Innovation Interaktion FBP Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 Telefon: +41 79 223 13 80	Koordination durch: BLS Netz AG Betrieb Trassen Verkauf Bahnhofstrasse 12 Postfach 48 CH-3700 Spiez Telefon: +41 58 327 40 39 E-Mail: netzzugang@bls.ch	Koordination durch: SOB Infrastruktur Betrieb Trassenmanagement Bahnhofplatz 7 CH-9100 Herisau Telefon: +41 58 580 76 15 E-Mail: planung@sob.ch
Fragen zu aussergewöhnlichen Sendungen	SBB AG Infrastruktur Fahrplan und Netzdesign Fahrplan und Angebot CH-3000 Bern 65 Telefon: +41 79 865 75 82 E-Mail: aussergewoehnlichesendungen_ags@sbb.ch	Koordination durch: BLS Netz AG Betrieb Trassen Verkauf Bahnhofstrasse 12 Postfach 48 CH-3700 Spiez Telefon: +41 58 327 40 39 E-Mail: netzzugang@bls.ch	Koordination durch: SOB Infrastruktur Betrieb Trassenmanagement Bahnhofplatz 7 CH-9100 Herisau Telefon: +41 58 580 76 15 E-Mail: planung@sob.ch
Fragen zu Schwerlasttransporten	SBB AG Infrastruktur Anlagen und Technologie Ingenieurbau und Umwelt Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 Telefon: +41 79 515 69 65	Koordination durch: BLS Netz AG Betrieb Trassen Verkauf Bahnhofstrasse 12 Postfach 48 CH-3700 Spiez Telefon: +41 58 327 40 39 E-Mail: netzzugang@bls.ch	Koordination durch: SOB Infrastruktur Betrieb Trassenmanagement Bahnhofplatz 7 CH-9100 Herisau Telefon: +41 58 580 76 15 E-Mail: planung@sob.ch

Tabelle 10 – Kontaktadressen SBB/BLS/SOB – Fragen zum Netzzugang

1.8.1.4 Fragen zum operativen Tagesgeschäft / Notfallnummern

Thematik	SBB Infrastruktur	BLS Netz AG	SOB Infrastruktur
Anlaufstelle operatives Tagesgeschäft und Notfallnummern	SBB AG Infrastruktur Operation Center Infrastruktur Netzleitung / Alarmstelle Infrastruktur Bollwerk 10 CH-3000 Bern 65 Telefon: 41 51 220 77 70 Fax: +41 51 227 39 24 E-Mail: netzleitung@sbb.ch	BLS Netz AG Betrieb Durchführung Betriebszentrale Bahnhofstrasse 14 CH-3700 Spiez Telefon: +41 58 327 20 71 Fax: +41 58 327 35 20 E-Mail: disposition.bz@bls.ch	SOB Infrastruktur Betriebszentrale Bahnhofplatz 7 CH-9100 Herisau Telefon: +41 71 354 72 06 E-Mail: bf@sob.ch

Tabelle 11 – Kontaktadressen SBB/BLS/SOB – Fragen zum operativen Tagesgeschäft / Notfallnummern

1.8.1.5 Fragen zu GSM-R SIM-Karten

Thematik	SBB Infrastruktur	BLS Netz AG	SOB Infrastruktur
Schweizerische GSM-R SIM-Karten	SBB AG Infrastruktur Telecom Poststrasse 6 CH-3000 Bern 65 Tel. +41 51 220 11 82 Mail: xtc011@sbb.ch	SBB AG Infrastruktur Telecom Poststrasse 6 CH-3000 Bern 65 Tel. +41 51 220 11 82 Mail: xtc011@sbb.ch	SBB AG Infrastruktur Telecom Poststrasse 6 CH-3000 Bern 65 Tel. +41 51 220 11 82 Mail: xtc011@sbb.ch

Tabelle 12 – Kontaktadressen SBB/BLS/SOB – Fragen zu GSM-R SIM-Karten

1.8.2 Trasse Schweiz AG

Thematik	Ansprechpartner
Grundsätzliche Fragen	Trasse Schweiz AG Schwarztorstrasse 31 Postfach 8521 CH-3001 Bern Telefon: +41 31 384 20 40 Fax: +41 31 384 20 41 E-Mail: info@trasse.ch www.trasse.ch
Trassenanträge und –bestellungen	Trasse Schweiz AG Patrik Zobrist Schwarztorstrasse 31 Postfach 8521 CH-3001 Bern Telefon: +41 31 384 20 49 Fax: +41 31 384 20 41 E-Mail: p.zobrist@trasse.ch
Trassenanträge und –bestellungen One Stop Shop International	Trasse Schweiz AG Christoph Rüegg Schwarztorstrasse 31 Postfach 8521 CH-3001 Bern Telefon: +41 31 384 20 50 Fax: +41 31 384 20 41 E-Mail: c.ruegg@trasse.ch

Thematik	Ansprechpartner
Trassenbestellungen Unterjähriger Fahrplan	Trasse Schweiz AG Ulrich Amsler Schwarztorstrasse 31 Postfach 8521 CH-3001 Bern Telefon: +41 31 384 20 48 Fax: +41 31 384 20 41 E-Mail: u.amsler@trasse.ch

Tabelle 13 – Kontaktadressen – Trasse Schweiz AG

1.8.3 Bundesamt für Verkehr (BAV)

Thematik	Ansprechpartner
Grundsätzliche Fragen	Bundesamt für Verkehr BAV CH-3003 Bern Telefon: +41 58 462 57 11 Fax: +41 58 462 58 11 www.bav.admin.ch

Tabelle 14 – Kontaktadressen – Bundesamt für Verkehr (BAV)

1.8.4 Schiedskommission im Eisenbahnverkehr (SKE)

Thematik	Ansprechpartner
Grundsätzliche Fragen	Schiedskommission im Eisenbahnverkehr Monbijoustrasse 51A CH-3003 Bern Telefon: +41 58 462 55 84 Fax: +41 58 463 54 75 www.ske.admin.ch

Tabelle 15 – Kontaktadressen – Schiedskommission im Eisenbahnverkehr (SKE)

1.8.5 RailNetEurope (RNE)

Thematik	Ansprechpartner
Grundsätzliche Fragen	Joint Office – RailNetEurope Oelzeltgasse 3/8 A-1030 Wien Telefon: +43 1 907 62 72 00 Fax: +43 1 907 62 72 90 www.rne.eu

Tabelle 16 – Kontaktadressen – RailNetEurope (RNE)

1.9 Rail Freight Corridors - Güterverkehrskorridore

Generelle Informationen: [Link](#).

- Güterverkehrskorridor Rhine-Alpine www.corridor-rhine-alpine.eu
Antwerpen/Rotterdam-Köln-Mannheim-Basel-Genova
- Güterverkehrskorridor North Sea-Mediterranean www.rfc-northsea-med.eu
Rotterdam-Antwerpen-Basel/Lyon

1.10 RailNetEurope – internationale Zusammenarbeit zwischen Infrastrukturbetreiberinnen

RailNetEurope (RNE) wurde im Januar 2004 gegründet. Als nicht gewinnorientierte Vereinigung der Infrastrukturbetreiberinnen (ISB) und der Trassenzuteilungsstellen widmet sich RNE der Förderung des internationalen Verkehrs auf der europäischen Eisenbahninfrastruktur.

Ziel von RNE ist die Unterstützung der EVU in ihren internationalen Tätigkeiten (Güter- und Personenverkehr) und die Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Schienennetze. Die Mitglieder von RailNetEurope harmonisieren die Konditionen für internationale Bahntransporte und pflegen die Zusammenarbeit, um das europäische Bahngeschäft zugunsten der gesamten Schienenindustrie in Europa zu fördern.

Die Aufgaben von RNE werden von vier ständigen Arbeitsgruppen und von Ad-hoc-Projektgruppen durchgeführt, die durch das gemeinsame Büro in Wien koordiniert werden.

Zurzeit ist RailNetEurope eine Organisation von 38 ISB und Trassenzuteilungsstellen, die entweder Voll-, Teilmittglieder oder Bewerber sind. Das Schienennetz umfasst über 230'000 Kilometer. In ihrer täglichen Arbeit setzt sich RailNetEurope für die Vereinfachung und Harmonisierung der internationalen Zusammenarbeit ein: europaweites Planen, allgemeine Marketing- und Verkaufsstrategien für Trassen (einschliesslich Network Statements), Mitarbeit zwischen ISB im Bereich der Betriebsführung, grenzüberschreitender Zuginformationsaustausch in Echtzeit und diverse Kundendienste (Überwachung, Reporting).

1.10.1 One Stop Shop (OSS)

Die europäischen ISB haben unter dem Namen von RailNetEurope (RNE) ein Abkommen unterzeichnet, welches die Voraussetzungen für eine gemeinsame Verkaufs- und Marketingorganisation schafft. Kernstück ist dabei ein Netz nationaler Kontaktstellen (OSS). Damit erhalten Kunden die Möglichkeit, ihre internationalen Trassenanfragen (mit Ausnahme der Korridor-Katalogtrassen) bei jedem beliebigen OSS zu bestellen. Der gewählte OSS übernimmt die gesamte Koordination der internationalen Anfrage.

Die Bearbeitung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit den beteiligten Partnern:

- Kundenunterstützung und Informationen zu Produkten und Services
- Bereitstellen aller relevanten Informationen für den Netzzugang auf dem gesamten Transportweg
- Bearbeiten der internationalen Trassenanfragen
- Kundenorientierte Trassenplanung für alle Zeithorizonte
- Offerten erstellen für den gesamten internationalen Zuglauf

Jeder nationale OSS ist Teil des internationalen Netzwerkes mit dem Ziel, den Netzzugang für Kunden so einfach wie möglich zu gestalten. Die OSS geben auch Auskünfte zu den Trassenpreisen und können Auswertungen zum operativen Betriebsablauf bereitstellen.

Mit diesen definierten nationalen Kontaktstellen sollen alle Kunden für sämtliche Belange des internationalen Verkehrs kompetent, effizient und diskriminierungsfrei unterstützt werden. Eine Liste der nationalen Kontaktstellen ist erhältlich unter www.rne.eu.

Zusätzlich zu diesen OSS bestehen seit November 2013 auf den Güterverkehrskorridoren gemäss Ziffer 1.9 jeweils ein sogenannter Korridor-OSS. Diese sind ausschliesslich zuständig für die Bewirtschaftung und Zuteilung der Korridor-Katalogtrassen.

In der Schweiz sind nationale und internationale Trassenanträge und -bestellungen (mit Ausnahme der Korridor-Katalogtrassen) direkt an trasse.ch zu richten (vgl. Kapitel 4).

1.10.2 RNE-Tools

Hilfsmittel	Link
Path Coordination System (RNE PCS)	http://pcs.rne.eu/
Charging Information System (RNE CIS)	http://cis.rne.eu/
Train Information System (RNE TIS)	http://tis.rne.eu/

Tabelle 17 – RNE-Hilfsmittel

1.11 Glossar

In den zwei nachfolgenden Tabellen sind die wichtigsten Abkürzungen und verwendeten Begriffe aufgeführt.

Ein durch RNE erstelltes und europaweit abgestimmtes Glossary (Englisch) ist unter diesem [Link](#) abrufbar.

1.11.1 Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
AB-EBV	Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung
AB-FDV	Ausführungsbestimmungen zu den Fahrdienstvorschriften
ADFV	Abgeltungsverordnung
AGB-ISB	Allgemeine Geschäftsbedingungen für die Benützung der Eisenbahninfrastruktur
AVIS	Auftragsverwaltungs- und Informationssystem der SBB
BAV	Bundesamt für Verkehr (Teil des UVEK)
BLS	BLS AG/BLS Netz AG
CEN	Europäisches Komitee für Normung
CH	Schweiz (Confoederatio Helvetica)
CIS	Cargo-Informationssystem
CLC	CENELEC – Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
COTIF	Convention relative aux Transports Internationaux Ferroviaires
CUI	Uniform Rules concerning the Contract of Use of Infrastructure in International Rail Traffic
DB	Deutsche Bahn AG
DfA	Datenbank feste Anlagen der SBB
DML	Durchmesserlinie
DOLS	Dispositive und Operative Leitstelle Spiez
EBG	Eisenbahngesetz
EBV	Eisenbahnverordnung
EDIFACT	Electronic Data Interchange for Administration Commerce and Transport
EG	Europäische Gemeinschaft
EIRENE	European Integrated Railway Radio Enhanced Network
EN	Europäische Norm
ERA	European Railway Agency
ERTMS	European Rail Traffic Management System
ETCS	European Train Control System
ETM	European Transmission Module
EVN	European Vehicle Number. Hierbei handelt es sich um die im nationalen Fahrzeugregister (Art. 5i EBV) registrierte 12-stellige Fahrzeugkennnummer.

EU	Europäische Union
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
FAG	Form, Art, Gefahr
FDV	Fahrdienstvorschriften
FPV	Fahrplanverordnung
FTE	Forum Train Europe
GBT	Gotthard-Basistunnel
GSM-R	Global System for Mobile Communication Railways
I	Infrastruktur
ISB	Infrastrukturbetreiberin
LBS	Lötschberg-Basisstrecke
LBT	Lötschberg-Basistunnel
LVA	Landverkehrsabkommen
NAeP	Nutzungsänderungsprozess Sicherheit
NBS	Neubaustrecke Mattstetten–Rothrist
NEAT	Neue Eisenbahn-Alpentransversale
NZV	Eisenbahn-Netzzugangsverordnung
NZV BAV	Verordnung des BAV zur Eisenbahn-Netzzugangsverordnung
OSS	One Stop Shop
PNL	Perronnutzlänge
R	Regelung/Radius
RA/Rola	Rollende Autobahn/Rollende Landstrasse
RADN	Streckentabellen
RID	Internationale Ordnung für die Beförderung gefährlicher Güter. Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
RL	EU-Richtlinie
RNE	RailNetEurope
RNE CIS	Charging Information System
RNE PCS	Path Coordination System
RNE TIS	Train Information System
Rola/RA	Rollende Landstrasse/Rollende Autobahn
RSD	Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn
RTE	Regelwerk Technik Eisenbahn des VöV
SBB	Schweizerische Bundesbahnen
SiBe	Sicherheitsbescheinigung
SIM	Simplon Inter-Modal
SKE	Schiedskommission im Eisenbahnverkehr
SOB	Schweizerische Südostbahn AG
STB	Sensetalbahn
TNZ	Technischer Netzzugang der SBB Infrastruktur
trasse.ch	Trasse Schweiz AG
TS	Europäische technische Spezifikation (hat den Status einer Schweizer Norm und gilt als anerkannte Regel der Technik)
TSI	Technical Specifications for Interoperability
TV	Transportverordnung
TZ	Transportziffer

UIC	Internationaler Eisenbahnverband
UVEK	Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
VL	Verbindungslinie
VLE	Verordnung über die Lärmsanierung der Eisenbahnen
VLS	Bundesgesetz über die Lärmsanierung der Eisenbahnen
VöV	Verband öffentlicher Verkehr
VPB	Verordnung über die Personenbeförderungen
VSS	Verband Schweizerischer Strassen- und Verkehrsfachleute
ZKE	Zugkontrollleinrichtung
ZL	Zuglänge

Tabelle 18 – Abkürzungen

1.11.2 Verwendete Begriffe

Begriff	Definition
Antragsteller	Ein EVU, eine internationale Gruppierung von EVU oder ein anderes Unternehmen, das an der Durchführung des Eisenbahnverkehrs interessiert ist.
Benannte Stelle (Notified Body)	Für die Durchführung von Prüfungen und Erteilung von Bescheinigungen im Zusammenhang mit Konformitätsbewertungsverfahren vorgesehene Stelle
Bestellkonflikt/ Trassenkonflikt	Die Unmöglichkeit, zwei oder mehrere sich gegenseitig behindernde Trassenanträge zuzuteilen.
Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU)	Öffentlich-rechtliche oder private Unternehmen, deren Haupttätigkeit im Erbringen von Eisenbahnverkehrsleistungen zur Beförderung von Personen und/oder Gütern besteht, wobei diese Unternehmen die Traktion sicherstellen müssen.
EuroSIGNUM	Auf ERTMS/ETCS-Sprache-Paket 44 (NID_XUSER=2) basierende SIGNUM-Information in Eurobalisen.
EuroZUB	Auf ERTMS/ETCS-Paket 44 (NID_XUSER=2) basierende ZUB-Information in Eurobalisen.
Fahrplanverordnung	Die Fahrplanverordnung (FPV) regelt das Verfahren zur Erstellung, Veröffentlichung und Änderung des Fahrplans der Transportunternehmen im öffentlichen Personenverkehr.
Grundleistung	Die Definition der Grundleistung geht aus Art. 21 NZV hervor und ist im Leistungskatalog der Infrastrukturbetreiberinnen näher beschrieben.
Infrastruktur	Alle ortsfesten Anlagen und Einrichtungen wie Gleise, Streckenausrüstungen, Sicherungsanlagen und Bahnhöfe, die für die Erbringung von Bahntransportleistungen erforderlich sind. Die «Sparte Infrastruktur» gemäss EBG umfasst auch den Betrieb dieser Anlagen.
Konfliktlösungsverhandlungen	Verfahren zur Behebung eines Bestellkonflikts. Die Trassenvergabestelle und die betroffene Infrastrukturbetreiberin suchen gemeinsam mit den am Konflikt beteiligten Antragstellern nach zumutbaren alternativen Trassen.
Korridor-Katalogtrassen	Eine vorab konstruierte Trasse auf einem Güterverkehrskorridor gemäss Verordnung (EU) 913/2010. Korridor-Katalogtrassen werden entweder auf dem gesamten Korridorverlauf oder auf fest definierten Korridorabschnitten für grenzüberschreitende Güterverkehre angeboten. Für Jahresfahrplanbestellungen erfolgt die Veröffentlichung der Korridor-Katalogtrassen elf Monate vor einem Fahrplanwechsel. Für den unterjährigen Fahrplan werden die Restkapazitäten zwei Monate vor einem Fahrplanwechsel publiziert. Die Korridor-Katalogtrassen sind exklusiv dem grenzüberschreitenden Güterverkehr vorbehalten.
Korridor-OSS	Eine von den ISB und Trassenvergabestellen eines Güterverkehrskorridors eingerichtete gemeinsame Anlaufstelle, bei welcher Antragsteller Korridor-Katalogtrassen (inkl. Zubringertrassen) für Güterzüge bestellen. Der Korridor-OSS erteilt Informationen zur Trassenvergabe und zu den Netznutzungsbedingungen und teilt im Namen und Auftrag der beteiligten ISB und Trassenvergabestellen die Korridor-Katalogtrassen zu.
NeTS-AVIS	Bestelltool «Netzweites Trassen-System».
NeTS-PLAN	Planungstool «Netzweites Trassen-System».
Netzzugang	Netzzugang ist die diskriminierungsfreie Öffnung des Schienennetzes für fremde Anbieter. Diese Anbieter werden Netzbenutzerinnen genannt.

Netzzugangsbewilligung	Die Netzzugangsbewilligung erlaubt es einem Eisenbahnverkehrsunternehmen, fremde Eisenbahninfrastrukturen zu befahren. Sie wird in der Schweiz durch das BAV erteilt, wenn Kriterien der Zuverlässigkeit und der finanziellen Leistungsfähigkeit erfüllt sind.
Netzzugangsvereinbarung	Die Netzzugangsvereinbarung gemäss Art. 9b Abs. 2 EBG regelt die allgemeinen Inhalte der Zusammenarbeit zwischen Infrastrukturbetreiberin und Netzbenutzerin.
Nutzungsänderungsprozess Sicherheit NAeP	Es handelt sich um eine Risikoüberprüfung sicherheitsrelevanter Belange, Fragen und Elemente. Diese wird aufgrund eines neuen EVU-Angebotsbegehrens im Planungshorizont ≤ 6 Jahre standardmässig durchgeführt, um gegebenenfalls neu entstehende Sicherheitslücken feststellen zu können (Detailbeschreibung siehe Ziffer 3.2.1.1).
Path Coordination System	Planungs- und Bestelltool für Güter- und Personenverkehrstrassen im grenzüberschreitenden Verkehr.
Rahmenvereinbarung / Framework-agreement gemäss Art. 12b NZV	Die Infrastrukturbetreiberin und die Unternehmen, die an der Durchführung des Eisenbahnverkehrs interessiert sind (Art. 9a Abs. 4 EBG), können über den Netzzugang eine Rahmenvereinbarung abschliessen. Darin werden die Merkmale der zuzuteilenden Trassen festgelegt. Die Rahmenvereinbarung wird in der Regel für zwei Fahrplanperioden, höchstens aber für zehn Jahre geschlossen. Sie darf keine ausschliesslichen Nutzungsrechte zusichern. Sie kann von der Infrastrukturbetreiberin im Interesse einer besseren Nutzung der Strecken gekündigt werden. Für diesen Fall kann die Vereinbarung Entschädigungszahlungen vorsehen.
Sicherheitsbescheinigung	Die Sicherheitsbescheinigung wird aufgrund der Vorlage eines Sicherheitsmanagementsystems (SMS) der Netzbenutzerin vom Bundesamt für Verkehr erteilt. Mit der Sicherheitsbescheinigung wird anerkannt, dass die Netzbenutzerin die einschlägigen Sicherheitsanforderungen, insbesondere an das Personal und das eingesetzte Rollmaterial sowie an die interne Organisation für einen bestimmten Verkehr auf einer definierten Strecke, erfüllt.
Trasse	Eine Trasse umfasst die Grundleistung, d. h. den zur Verfügung stehenden örtlich und zeitlich definierten Fahrweg auf dem Schienennetz, sowie damit verbundene Zusatzleistungen.
Trassenantrag	Mit «Trassenantrag» werden die jeweils am zweiten Montag im April für den Jahresfahrplan sowie die im unterjährigen Fahrplan eingereichten Trassenanmeldungen bezeichnet.
Unterjähriger Fahrplan	Anpassungen des Jahresfahrplanes aufgrund von Trassenbestellungen, die nach dem Termin der definitiven Trassenbestellung eingereicht werden.
Zusatzleistungen	Zusatzleistungen sind von den Infrastrukturbetreiberinnen angebotene Leistungen, die ein Antragsteller zur Nutzung einer Trasse zusätzlich beantragen kann. Beispiele sind das Abstellen von Zügen, das Rangieren in Rangierbahnhöfen usw.

Tabelle 19 – Verwendete Begriffe

2 NETZZUGANGSBEDINGUNGEN

2.1 Einleitung

Die Bewilligung an ein Unternehmen zur Nutzung des Schienennetzes in der Schweiz erteilt das Bundesamt für Verkehr (BAV). Grundlagen der Bewilligung sind die Bestimmungen des Eisenbahngesetzes (EBG) und die Netzzugangsverordnung (NZV). Der Prozess zum administrativen Netzzugang ist in der Richtlinie zum Erlangen von Netzzugangsbewilligung und Sicherheitsbescheinigung sowie Sicherheitsgenehmigung des BAV beschrieben. Der Prozess für die Erlangung des Netzzugangs ist nachfolgend abgebildet.

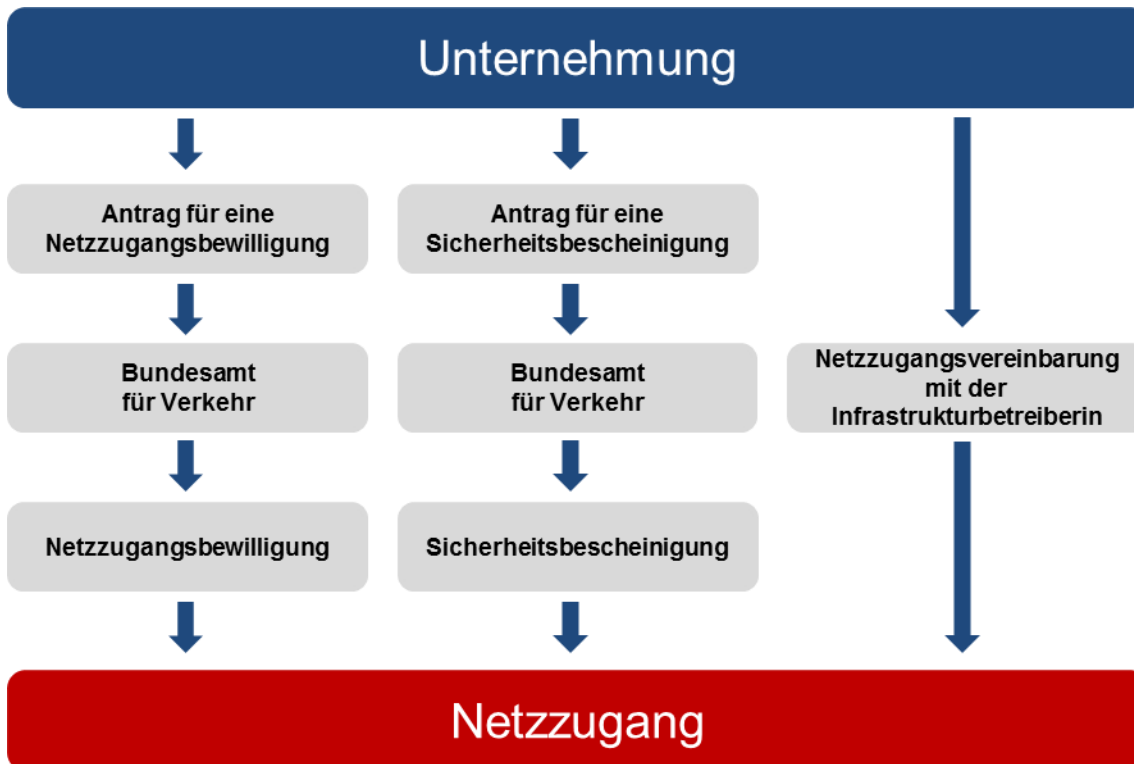


Abbildung 1 – Prozess für die Erlangung des Netzzugangs

2.2 Allgemeine Zugangsbedingungen

Die massgebenden Zugangsbedingungen finden sich: in der [Richtlinie Netzzugang](#) (Netzzugangsbewilligung, Sicherheitsbescheinigung); im [Eisenbahngesetz \(EBG\)](#), Artikel 9a und 9b, sowie • in der [Netzzugangsverordnung \(NZV\)](#) und der [NZV-BAV](#).

Ergänzende Zugangsbedingungen für ausländische Unternehmen sind in Ziffer [2.2.3](#) beschrieben.

2.2.1 Voraussetzungen um eine Trasse zu beantragen

Die Voraussetzungen um eine Trasse zu beantragen sind in Kapitel 4 beschrieben.

2.2.2 Wer ist zugangsberechtigt (Güter- und / oder Reisezüge)? Art. 4 NZV

Unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sowie der übrigen in diesem Dokument erwähnten Bestimmungen ist jedes Unternehmen berechtigt, den Netzzugang zu beantragen. Wichtige Zugangskriterien sind die Sicherheit und die Zuverlässigkeit des Unternehmens, welche in Art. 4 der Netzzugangsverordnung (NZV) folgendermassen beschrieben werden:

Art. 4 Fachliche Eignung

(Art. 8d Abs. 1 Bst. a EBG)

Das Eisenbahnverkehrsunternehmen muss den Nachweis der fachlichen Eignung für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb im Verfahren zur Erteilung der Sicherheitsbescheinigung erbringen.

2.2.3 Netzzugangsbewilligung, Art. 8c, 8d, EBG

Die Bewilligung zum Netzzugang wird vom Bundesamt für Verkehr (BAV) erteilt. Sämtliche Gesuchsunterlagen sind an die unter Ziffer 1.8.3 genannte Stelle zu richten. Das Eisenbahngesetz (EBG) beschreibt die Voraussetzungen zur Erteilung der Netzzugangsbewilligung und Sicherheitsbescheinigung wie folgt:

Art. 8c Netzzugangsbewilligung und Sicherheitsbescheinigung

- 1 Wer den Eisenbahnverkehr durchführen will, benötigt eine Genehmigung als Eisenbahnverkehrsunternehmen (Netzzugangsbewilligung) und eine Sicherheitsbescheinigung. Der Bundesrat kann für regional tätige Unternehmen Ausnahmen vorsehen.
- 2 Das Eisenbahnverkehrsunternehmen, das über eine Sicherheitsbescheinigung verfügt, ist berechtigt, auf allen eigenen Strecken sowie auf den fremden Strecken, für welche die Sicherheitsbescheinigung gilt, den Eisenbahnverkehr durchzuführen.
- 3 Das Unternehmen muss die schweizerischen Rechtsvorschriften einhalten, insbesondere:
 - a. die technischen und betrieblichen Vorschriften;
 - b. die Vorschriften über sicherheitsrelevante Tätigkeiten.
- 4 Vorbehalten bleibt das Recht, Reisende regelmässig und gewerbsmässig zu befördern, das nach den Artikeln 6–8 des Personenbeförderungsgesetzes vom 20. März 2009 verliehen wird.

Art. 8d Erteilung und Erneuerung der Netzzugangsbewilligung

- 1 Das BAV erteilt die Netzzugangsbewilligung, wenn das Unternehmen:
 - a. über eine genügende Organisation und über die erforderlichen Kenntnisse und Erfahrungen verfügt, um einen sicheren und zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten;
 - b. finanziell leistungsfähig ist und über einen genügenden Versicherungsschutz verfügt;
 - c. die Anforderungen an die Zuverlässigkeit der für die Geschäftsführung verantwortlichen Personen erfüllt;
 - d. die arbeitsrechtlichen Vorschriften und die Arbeitsbedingungen der Branche einhält;
 - e. seinen Sitz in der Schweiz hat.
- 2 Die Netzzugangsbewilligung wird für höchstens zehn Jahre erteilt. Sie kann erneuert werden.
- 3 Besteht mit anderen Staaten eine Vereinbarung über die gegenseitige Anerkennung, so gelten die von diesen Staaten erteilten Genehmigungen auch in der Schweiz.

Dazu führt Art. 3 NZV aus:

Art. 3 Netzzugangsbewilligung (Art. 8c und 8d EBG)

- 1 Das Bundesamt für Verkehr (BAV) entscheidet innerhalb von drei Monaten nach Eingang über das Gesuch um Erteilung oder Erneuerung einer Netzzugangsbewilligung.
- 2 Es kann die Netzzugangsbewilligung auf bestimmte Verkehrsarten oder Strecken beschränken..

Der Netzzugang für ausländische Unternehmen ist in Art. 9 NZV geregelt:

Art. 9

Ausländische Netzzugangsbewilligungen können für Fahrten auf grenznahen Strecken anerkannt werden, ohne dass dafür ein zwischenstaatliches Abkommen über die gegenseitige Anerkennung von Netzzugangsbewilligungen erforderlich ist.

Zwischen der Schweiz und der Europäischen Union (EU) ist das [Landverkehrsabkommen](#) massgebend.

2.2.4 Sicherheitsbescheinigung, Art. 8e EBG

Die Sicherheitsbescheinigung wird vom Bundesamt für Verkehr (BAV) erteilt. Sämtliche Gesuchsunterlagen sind an die unter Ziffer 1.8.3 genannte Stelle zu richten.

Art. 8e Erteilung und Erneuerung der Sicherheitsbescheinigung

- 1 Das BAV erteilt die Sicherheitsbescheinigung.*
- 2 Die Sicherheitsbescheinigung umfasst die Zulassung des Sicherheitsmanagementsystems des Eisenbahnverkehrsunternehmens und die Zulassung der Vorkehrungen, die es getroffen hat, um einen sicheren Betrieb auf den zu befahrenden Strecken zu gewährleisten. Das Unternehmen muss dazu insbesondere nachweisen, dass:

 - a. die Beschäftigten die für einen sicheren Betrieb erforderliche Qualifikation besitzen;*
 - b. das Rollmaterial den Anforderungen eines sicheren Betriebs genügt.**
- 3 Die Sicherheitsbescheinigung wird für höchstens fünf Jahre erteilt. Sie kann erneuert werden.*
- 4 Besteht mit anderen Staaten eine Vereinbarung über die gegenseitige Anerkennung, so gelten die von diesen Staaten erteilten Sicherheitsbescheinigungen auch in der Schweiz.*

2.2.5 Finanzielle Leistungsfähigkeit (Versicherung), Art. 5 NZV bzw. Art. 5a NZV

Art. 5 der Netzzugangsverordnung (NZV) beschreibt die Anforderungen an die finanzielle Leistungsfähigkeit wie folgt:

Art. 5 Finanzielle Leistungsfähigkeit

(Art. 8d Abs. 1 Bst. b EBG)

- 1 Das Eisenbahnverkehrsunternehmen ist finanziell leistungsfähig, wenn seine Angaben erwarten lassen, dass es den finanziellen Verpflichtungen während mindestens einem Jahr nachkommen kann.*
- 2 Ist die finanzielle Leistungsfähigkeit ungenügend, jedoch eine finanzielle Sanierung im Gange, so kann das BAV eine provisorische Bewilligung für höchstens sechs Monate erteilen.*
- 3 Die Angaben für die finanzielle Leistungsfähigkeit richten sich nach dem Anhang.*

Art. 5a Versicherungsschutz

(Art. 8d Abs. 1 Bst. b EBG)

- 1 Der Versicherungsschutz ist genügend, wenn das Unternehmen nachweist, dass es gegen die Folgen seiner Haftpflicht bis zu einem Betrag von 100 Millionen Franken je Schadenereignis versichert ist, oder gleichwertige Sicherheiten vorweist.*
- 2 Endigt der Versicherungsvertrag vor dem im Nachweis über die Sicherstellung angegebenen Zeitpunkt, so muss sich das Versicherungsunternehmen darin verpflichten, bis zum Entzug der Bewilligung, längstens aber während 15 Tagen nach Benachrichtigung des BAV über das Ende des Vertrages gleichwohl Ersatzansprüche nach dessen Bestimmungen zu decken. Als Zeitpunkt des Entzugs gilt der Tag, an dem die Entzugsverfügung rechtskräftig wird.*

2.3 Allgemeine Geschäftsbedingungen

Die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen für die Benützung der Eisenbahninfrastruktur (AGB-ISB)“ sind Bestandteil der Netzzugangsvereinbarung (siehe [Anhang 7.09](#)).

Für die Kapazitätszuweisung gelten die Bestimmungen der Trasse Schweiz AG in Kapitel 4.

2.3.1 Rahmenvereinbarung / Framework Agreement, Art. 12b NZV

Siehe Ziffer [4.4.4](#).

2.3.2 Netzzugangsvereinbarung, Art. 15 – 17 NZV

Die Bestimmungen über die Netzzugangsvereinbarung werden in den Artikeln 15 – 17 der Netzzugangsverordnung (NZV) geregelt.

Sind alle Voraussetzungen gemäss Ziffer 2.2 erfüllt, so steht dem Abschluss einer Netzzugangsvereinbarung nichts mehr entgegen. Sofern das BAV beantragte Bewilligungen nicht rechtzeitig erteilen kann, wird die Netzzugangsvereinbarung unter der Bedingung abgeschlossen, dass die Bewilligungen nachträglich eingereicht werden. Diese Vereinbarung regelt die allgemeinen Inhalte der Zusammenarbeit zwischen der ISB und dem EVU. Sie wird in einer schweizerischen

Amtssprache oder in Englisch schriftlich und im Doppel ausgefertigt und enthält folgende integrierende Vertragsbestandteile:

- die Zuteilung von beantragten Grund- und Zusatzleistungen
- die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der ISB für die Benützung der Eisenbahninfrastruktur (AGB-ISB)
- der Leistungskatalog der ISB
- das Network Statement der ISB
- den Trassenantrag des EVU bzw. die Bestellung von Leistungen

Der Abschluss einer Netzzugangsvereinbarung verpflichtet das EVU nicht zur Trassenbestellung. Der Mustervertrag kann in [Anhang 7.10](#) eingesehen werden.

Die Trassenvergabestelle Trasse Schweiz AG (Kapitel 4) erhält eine Kopie der abgeschlossenen Netzzugangsvereinbarung. Der Schiedskommission im Eisenbahnverkehr (vgl. Ziffer [1.8.4](#)) gewährt die SOB Infrastruktur Einblick in ihre Netzzugangsvereinbarungen.

2.3.2.1 Debitorencode

Für die Bestellung und Abrechnung der Leistungen werden die Netzbenutzerinnen über einen Debitorencode identifiziert (vgl. Allgemeine Geschäftsbedingungen, [Anhang 7.09](#)).

Die folgenden Grundsätze zur Verwendung des Debitorencodes (falls bereits vorhanden) durch das EVU sind einzuhalten:

- bei jeder Trassenbestellung muss der zugeteilte Debitorencode verwendet werden
- eine Trasse (Zugnummer) darf für den ganzen Zuglauf nur mit **einem** Debitorencode bestellt werden

2.3.2.2 Regelung der Verantwortlichkeit im betrieblichen Übergabebahnhof bei Wechsel zwischen zwei EVU mit Netzzugang bei SOB Infrastruktur.

Der nachfolgende Abschnitt regelt den Zeitpunkt, zu welchem die Vertragsbeziehung zwischen EVU und ISB von einem EVU zum anderen übergeht.

Züge ohne Veränderung der Last:

Das ankommende EVU bleibt Vertragspartner und damit verantwortlich gegenüber der SOB Infrastruktur bis der abgehende Lokführer den Zug fahrbereit meldet. Danach wird das übernehmende EVU Vertragspartner.

Züge mit Veränderung der Last:

Das ankommende EVU bleibt Vertragspartner der SOB Infrastruktur bis die Lokomotive bzw. die Wagengruppe abgehängt ist. Danach wird das übernehmende EVU Vertragspartner. Wenn die Weiterleitung von Wagen nicht geregelt ist (z.B. Wagen ohne Disposition), bleibt das ankommende EVU Vertragspartner der SOB Infrastruktur bis zu dem durch das übernehmende EVU bekannt gegebenen Übernahmezeitpunkt (fahrplanmässige Abfahrtszeit gemäss NeTS-AVIS bzw. bei vorzeitiger Abfahrt des Zuges die Bereitschaftsmeldung des Lokführers).

Die Verantwortlichkeit zwischen dem ankommenden und dem abgehenden EVU gemäss vorstehender Regelung bleibt auch bei Rangierungen durch Dritte im Übergabebahnhof bestehen. Im Übrigen gelten die AGB-ISB. Eine allfällige Haftung des Dritten bestimmt sich aus den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen.

2.3.3 Vereinbarungen mit Drittbestellern von Trassen (Applicants) Art. 9a Abs. 4 EBG

⁴ Der Netzzugang auf einem örtlich und zeitlich bestimmten Fahrweg (Trasse) kann von jedem Unternehmen beantragt werden, das an der Durchführung des Eisenbahnverkehrs interessiert ist. Das Unternehmen muss spätestens einen Monat vor Betriebsaufnahme eine Netzzugangsbewilligung vorlegen oder ein Eisenbahnverkehrsunternehmen mit der Durchführung des Eisenbahnverkehrs beauftragen. Das Eisenbahnverkehrsunternehmen, das den Verkehr durchführt, muss die Sicherheitsbescheinigung spätestens bei der Aufnahme des Verkehrs vorlegen.

Auskünfte bezüglich der Vereinbarungen mit Drittbestellern von Trassen erteilt www.trasse.ch

2.4 Vorschriften und Empfehlungen

2.4.1 Netzzugangsbedingungen

Als Netzzugangsbedingungen sind alle entsprechenden schweizerischen Gesetze und Verordnungen zu beachten. Ebenso sind allfällige Auflagen der Bewilligungsbehörden [Bundesamt für Verkehr BAV](http://www.bav.admin.ch) zur Netzzugangsbewilligung, Fahrzeugbewilligung und Sicherheitsbescheinigung ausnahmslos einzuhalten.

Ferner sind die Bedingungen der Netzzugangsvereinbarungen einzuhalten. Dies gilt ebenso für die Vertragsbestandteile der Netzzugangsvereinbarung in ihrer jeweils gültigen Fassung, d.h. für

- die Allgemeinen Geschäftsbedingungen AGB-ISB für die Benützung der SOB Infrastruktur
- den Leistungskatalog der ISB
- das vorliegende Network Statement inklusive darin referenzierte Vorgaben

Allfällige Auflagen und Bedingungen, welche [trasse.ch](http://www.trasse.ch) für die Beantragung und die Zuteilung von Trassen macht, sind zu befolgen.

Die ISB hat gegenüber der EVU ein Kontrollrecht und informiert das BAV bei Unstimmigkeiten und im Gefahrenfall (Art. 24 NZV).

2.4.2 Fahrdienstvorschriften, Art. 11a EBV

Die Bestimmungen über die Fahrdienstvorschriften sind in Art. 11a der Eisenbahnverordnung (EBV) wie folgt geregelt.

¹ Das BAV erlässt die Schweizerischen Fahrdienstvorschriften (FDV).

² Es kann zur Erleichterung des grenzüberschreitenden Verkehrs auf kurzen, grenznahen Strecken die Fahrdienstvorschriften des angrenzenden Staates für anwendbar erklären.

Die FDV sind als Verordnung erlassen worden. Sie sind bei den Schweizerischen Gesetzen unter www.admin.ch oder auf der [Webseite des BAV](http://www.bav.admin.ch) publiziert.

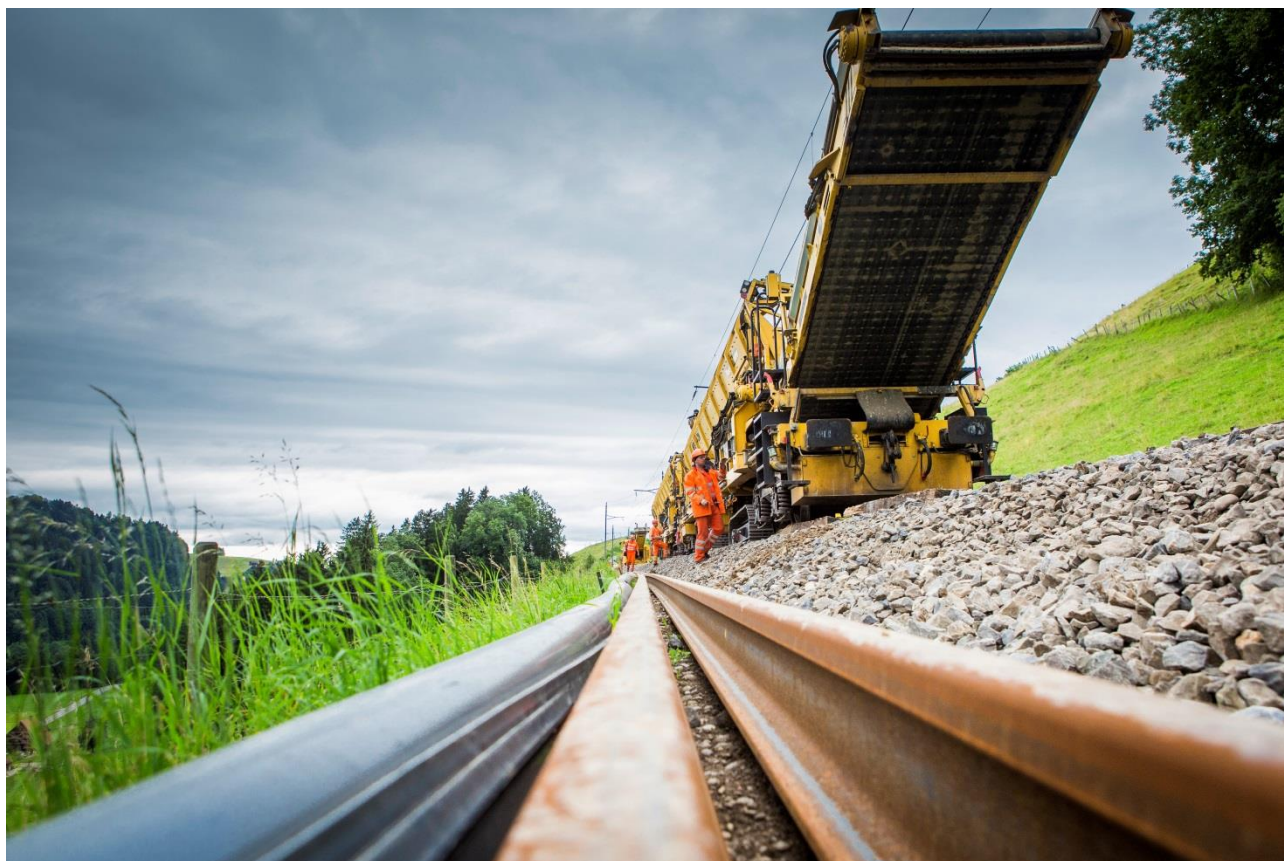


Bild 3 – Einsatz Baumaschine im Cluster 2015

2.4.3 Betriebsvorschriften, Art. 12 EBV

Die Bestimmungen über die Betriebsvorschriften sind in Art. 12 der Eisenbahnverordnung (EBV) wie folgt geregelt.

- ¹ Die Eisenbahnunternehmen erlassen die für den Betrieb und die Instandhaltung notwendigen Betriebsvorschriften. Sie achten auf deren Praxistauglichkeit und Benutzerfreundlichkeit.
- ² Sie stellen die Betriebsvorschriften frühzeitig, in der Regel drei Monate vor der beabsichtigten Inkraftsetzung, dem BAV als Grundlage für dessen Aufsichtstätigkeit zur Verfügung.. Betriebsvorschriften, die von den vom BAV gestützt auf Artikel 17 Absatz 3 EBG erlassenen Fahrdienstvorschriften abweichen, sind mindestens drei Monate vor der beabsichtigten Inkraftsetzung dem BAV zur Genehmigung zu unterbreiten.
- ³ Die Eisenbahnunternehmen sorgen dafür, dass die notwendigen Unterlagen den Anwenderinnen und Anwendern zur Verfügung stehen.
- ⁴ Für Netzbenutzerinnen sind die Betriebsvorschriften verbindlich, die in Bezug auf die benutzte Strecke Regeln enthalten:
- welche öffentlich-rechtliche Auflagen umsetzen;
 - über das bei einer bestimmten Geschwindigkeit erforderliche Bremsverhältnis (inkl. Feststellbremse) sowie die erlaubten Längs- und Querkräfte;
 - über das Verwenden thermischer Triebfahrzeuge in Tunnels;
 - zum einzuhaltenden Lichtraumprofil;
 - zur zulässigen Radsatzlast und Meterlast;
 - über das Verkehren von Fahrzeugen mit grossem Achsstand und von Zügen mit Überlänge;
 - über die maximale Stromentnahme aus der Fahrleitung;
 - über die anzuwendende Dienstsprache;
 - zur elektromagnetischen Verträglichkeit
- ⁵ Das BAV sorgt für möglichst einheitliche Betriebsvorschriften für den Betrieb der Eisenbahn.

Sämtliche durch die SOB AG erlassenen Betriebsvorschriften können durch das EVU mit zugewiesenen Debitorencode bei der unter Ziffer 1.8.1.1 genannten Stelle kostenpflichtig bezogen werden. Ergänzende Weisungen zu den Betriebsvorschriften werden den EVU per Mail zugestellt.

Im RTE-Webshop (www.rte.voev.ch) des Verbandes öffentlicher Verkehr (VöV) können alle Vorschriften als PDF oder als Papierausdruck bestellt werden.



Verband öffentlicher Verkehr VöV
 Dählhölzliweg 12
 CH-3000 Bern 6
 Telefon: +41 31 359 23 23
 E-Mail: RTE@voev.ch
 RTE-Webshop: www.rte.voev.ch

Mitarbeitende der Mitgliedsbahnen des VöV können die Vorschriften kostenlos über den geschützten Bereich der VöV-Internetseite beziehen: www.voev.ch/rte-zugang

2.4.4 Technisch-betriebliche Empfehlungen, Art. 12a EBV

Die Bestimmungen über die technisch-betrieblichen Empfehlungen sind in Art. 12a der Eisenbahnverordnung (EBV) wie folgt geregelt.

Die Infrastrukturbetreiberin erlässt technisch-betriebliche Empfehlungen für die Benützung der Infrastruktur. Die Empfehlungen dienen dazu, Betriebsstörungen zu minimieren und die Netzbenutzerinnen auf mögliche Schadenfälle aufmerksam zu machen. Sie enthalten insbesondere Hinweise:

- a. zur Traktion auf grossen bzw. langen Steigungen*
- b. zum Verschleiss der Infrastruktur*
- c. zur optimalen Zugslänge und zu Zughakenlasten, Fahrcharakteristik, Entgleisungssicherheit*
- d. zum Schutz der Güter gegen Ladungsverschiebung und Beschädigung*

2.4.4.1 Empfehlung betrieblicher Massnahmen bei ungenügender Perronnutzlängen

Ausgangslage

Die Reaktion der EVU auf veränderte Marktbedürfnisse erfolgt stets rascher als allenfalls notwendige Anpassungen an der Infrastruktur. Auch kann die ISB die definierten Perronlängendstandards nicht überall und in den geforderten Fristen erfüllen. Daher kann es vorkommen, dass geplante Züge länger als die vorhandenen Perronnutzlängen sind. Ohne geeignete Gegenmassnahmen (baulich oder betrieblich) entsteht ein Gefährdungsrisiko¹⁾ für die Reisenden.

Können innert nützlicher Frist keine baulichen Massnahmen (provisorische Perronanpassungen) umgesetzt werden, ergreift die EVU betriebliche Massnahmen. Dies ist bereits in der Planung zu beachten.

Der Umgang mit ausserordentlicher nicht planbarer Situation ist in den Betriebsvorschriften zu regeln.

Empfehlung betrieblicher Massnahmen

Mögliche betriebliche Massnahmen wurden einmalig durch die ISB auf ihre Sicherheit und Wirksamkeit hin beurteilt. Wo notwendig und möglich, empfiehlt die ISB die folgenden betrieblichen Massnahmen zur Umsetzung.

Die betrieblichen Massnahmen A bis L werden als sicher beurteilt.

Die Massnahmen M bis R werden als nicht genügend eingeschätzt. Durch eine nachvollziehbare Kombination nicht genügender Massnahmen, können weitere sichere betriebliche Massnahmen generiert werden. (Bsp. Das Reservieren einer besetzten aber unbegleiteten Komposition [M] wird empfohlen, wenn gleichzeitig eine automatisierte Durchsage im Zug ausgegeben wird [N]).

	Betriebliche Massnahmen	Verbleibendes Risiko / Bemerkungen
A ²⁾	Verriegeln einzelner leerer Wagen unbegleiteter und begleiteter Züge.	
B ²⁾	Verriegeln einzelner besetzter Wagen begleiteter Züge	Allfälliges Fehlverhalten kann durch Personal unterbunden werden
C	Kein Halt	
D ³⁾	Reservieren leerer Kompositionen begleiteter Züge (inkl. entsprechender Zuganschrift)	Technische Störung, Vergessen der Umsetzung
E ²⁾	Verriegeln einzelner besetzter Wagen unbegleiteter Züge	Der Fluchtweg muss jederzeit gewährleistet werden. Dieser muss im Perronbereich sein.
F	Aktive Kundenlenkung auf Perron durch Personal mit spez. Auftrag	Ausstieg muss durch Personal ebenfalls verhindert werden
G ³⁾	Reservieren leerer Kompositionen unbegleiteter Züge (inkl. entsprechender Zuganschrift)	Technische Störung, Vergessen der Umsetzung

H ³⁾	Reservieren besetzter Kompositionen begleiteter Züge (inkl. entsprechender Zuganschrift)	Technische Störung, Vergessen der Umsetzung
I ⁴⁾	Regelung mit statischer Halteortsignalisation	Unter Beachtung der Halteorttoleranz: 5m
J	Bauliche Massnahmen (Zaun) im Ausstiegsbereich auf Sichthöhe	Übergeordnete Vorgaben sind einzuhalten (Bsp. Profil)
K	„Halt nur zum Einsteigen“. Publikation in sämtlichen Fahrplandokumenten und Kundeninformationssystemen für unbegleitete und begleitete Züge.	Gering bei Nichtbeachtung durch Reisenden (Gewohnheit, Takt). Zur Vermeidung eines Ausstieges ausserhalb der Perronanlagen.
L	Eingeschränkter Haltepunkt: Vorgängige Verständigung der Reisenden	Nicht offizieller Halt, Halt Bsp. nur für Schüler
M ³⁾	Reservieren besetzter Kompositionen unbegleiteter Züge (inkl. entsprechender Zuganschrift)	Technische Störung, Vergessen der Umsetzung
N	Automatisierte akustische Durchsage im Zug: „Bitte Vorsicht beim Aussteigen“ oder „Vorne/Hinten aussteigen“ (mehrsprachig nach Region).	Technische Störung, Orientierung im Zug, Nichtbeachtung/Wahrnehmung durch Abstumpfung. Wo vorhanden durch optische Anzeigen unterstützen.
O	Dynamische, automatisierte Anschriften im Zug. „Bitte Vorsicht beim Aussteigen“, „Vorne/Hinten aussteigen“ (mehrsprachig nach Region).	Technische Störung, Orientierung im Zug, Nichtbeachtung/Wahrnehmung durch Abstumpfung
P	Plakatanschriften an Bahnhöfen / im Zug	Mangelnde Beachtung, Umsetzung -> nur begleitende Massnahme (Sensibilisierung)
Q	Manuelle akustische Durchsage im Zug durch Zugpersonal (spez. Auftrag): „Bitte Vorsicht beim Aussteigen“ oder „Vorne/ Hinten aussteigen“ (mehrsprachig nach Region).	Vergessen der Umsetzung, technische Störung, Orientierung im Zug, Nichtbeachtung/Wahrnehmung durch Abstumpfung
R	Passive Kundenlenkung auf Perron durch Personal als Nebenauftrag	Ablenkung durch andere Aufgaben. Ausstieg muss durch Personal ebenfalls verhindert werden.

Tabelle 20 – Betriebliche Massnahmen bei ungenügender Perronnutzlängen

Weitere betriebliche Massnahmen schätzt die ISB als ungenügend ein und rät von derer Umsetzung ab. Die Verantwortung für die Einhaltung der Netzzugangsbedingungen obliegt der EVU.

Fusszeilen	Beschreibung
1)	Gemäss BAV können für die Beurteilung des sicheren Betriebs die Bedürfnisse leicht mobilitätsbehinderter Personen (z.B. ältere Fahrgäste) herangezogen werden. Eine Trittstufe mit einer maximalen Höhe zwischen ca. 230 mm und ca. 300 mm entspricht dem heutigen Stand der Technik. Ein- und Ausstiege mit Trittstufen, welche die Höhe von 300 mm überschreiten, verletzen grundsätzlich die Vorschrift des sicheren Betriebs und sind daher zu vermeiden.
2)	Durch das Verriegeln von einzelnen Türen, Wagen oder Zugteilen (Kompositionen) kann bei Zügen der unerwünschte Ein- oder Ausstieg von Reisenden mechanisch verhindert werden.
3)	Durch das Reservieren von einzelnen Kompositionen kann der unerwünschte Ein- oder Ausstieg von Reisenden mechanisch verhindert werden (sofern das Rollmaterial entsprechend ausgerüstet ist).
4)	Wird durch ISB nach Möglichkeit umgesetzt.

2.5 Aussergewöhnliche Sendungen / Schwerlasttransporte

Die Bestimmungen über aussergewöhnliche Sendungen und Schwerlasttransporte sind in den nachfolgenden Dokumenten ersichtlich:

- UIC-Merkblatt 502, Anhang 1 www.uic.org
- [Ausführungsbestimmungen Infrastruktur zu den FDV und dazugehörige Regelungen \(AB FDV\), R I-30111](#)

Für Schwerlasttransporte (benötigte Angaben sind insb. Achsanordnung und Achslasten) ausserhalb der Bestimmungen des UIC-Merkblattes 700 gilt eine individuelle Bearbeitungszeit. Diese ist je nach Art des Schwertransportes zu vereinbaren, bzw. individuell zu klären. Wir bitten um frühzeitige Kontaktaufnahme.

Auskünfte erteilen die in Ziffer 1.8.1.3 aufgeführten Stellen.

Aussergewöhnliche Sendungen verkehren ausschliesslich als Güterzüge und werden im CIS erfasst, dabei ausgenommen sind Probe- und Messfahrten (spez. Zugnummern; kein CIS). Die SOB behält sich vor, die EVU für aussergewöhnliche Sendungen zu autorisieren.

Bei der SOB werden aussergewöhnliche Sendungen wie folgt unterteilt:

- Aussergewöhnliche Sendungen ohne Lademassüberschreitung (agS ohne Lü)
- Aussergewöhnliche Sendungen mit Lademassüberschreitung (agS mit Lü)
- Aussergewöhnliche Sendungen mit Lademassüberschreitung nach vereinfachtem Anzeigeverfahren gemäss R I-50089
- Aussergewöhnliche Sendungen mit Lademassüberschreitung seitlich (agS mit Lü-S)

Innerhalb der Bestellverfahren BV1 bis BV4a werden nur Trassenanträge für folgende agS akzeptiert:

- agS ohne Lü
- agS mit Lü gem. R I-50089 ohne Anzeige

Die übrigen agS sind innerhalb der Restkapazität im unterjährigen Fahrplan gem Ziffer 4.3.2 zu bestellen.

2.6 Gefährliche Güter

Für die Beförderung gefährlicher Güter gelten im nationalen und im internationalen Verkehr die Vorschriften der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID – Anhang C zum Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnverkehr [COTIF; SR 0.742.403.1]).

Die oben genannten Vorschriften können bei der unter Ziffer 1.8.1.1 genannten Stellen bezogen werden.

Vom RID abweichende Vorschriften sind im Anhang zur Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn (RSD); SR 742.401.6 aufgeführt.

2.7 Fahrzeugzulassungen und Instandhaltung Art. 17a, Art. 17b, Art. 17c EBG

Art. 17a Register der zugelassenen Fahrzeuge

1 Das BAV führt ein Register aller in der Schweiz nach diesem Gesetz zugelassenen Fahrzeuge.

2 Die Inhaber einer Betriebsbewilligung (Halter) sind verpflichtet, ihre Fahrzeuge zur Eintragung beim BAV anzumelden.

3 Das Register ist allen in- und ausländischen Sicherheitsbehörden und Unfalluntersuchungsstellen sowie allen anderen Personen mit einem berechtigten Interesse zugänglich.

Art. 17b Instandhaltung von Fahrzeugen

- ¹ Zur Instandhaltung eines Fahrzeugs verpflichtet ist, wer als dafür verantwortliche Person im Register der in der Schweiz zugelassenen Fahrzeuge eingetragen ist.*
- ² Solange das Fahrzeug nicht registriert oder im Register keine für die Instandhaltung verantwortliche Person eingetragen ist, trifft diese Pflicht den Halter, ersatzweise die Person, die die tatsächliche Verfügungsgewalt besitzt.*
- ³ Der Bundesrat kann Anforderungen an die für die Instandhaltung verantwortlichen Personen und an die mit der Instandhaltung betrauten Personen festlegen.*

Art. 17c Beurteilung der sicherheitsrelevanten Aspekte

- ¹ Das BAV beurteilt in den Bewilligungsverfahren die sicherheitsrelevanten Aspekte risikoorientiert auf der Grundlage von Sicherheitsgutachten oder Stichproben.*
- ² Es legt fest, wofür die Gesuchstellerin Sicherheitsgutachten zu erbringen hat.*

Für die Zulassung des Rollmaterials (Erlangung der Betriebsbewilligung / Typenzulassung) ist das BAV verantwortlich. Sämtliche Gesuchsunterlagen sind an die in Ziffer 1.8.3 genannte Stelle zu richten. Die gesetzlichen Grundlagen zur Zulassung von Rollmaterial sind in folgenden Dokumenten geregelt:

- [Eisenbahngesetz \(EBG\); SR 742.101](#)
- [Verordnung über Bau und Betrieb der Eisenbahn \(Eisenbahnverordnung \[EBV\]\); SR 742.141.1](#)
- [Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung \(AB-EBV, SR 742.141.11\)](#)
- [Richtlinie Zulassung Eisenbahnfahrzeuge](#) auf Grundlage von [Art. 6a, 7 und 8](#) der Verordnung über Bau und Betrieb der Eisenbahnen (Eisenbahnverordnung, EBV), Bundesamt für Verkehr BAV.

Die Prüfung der technischen Netzzugangsbedingungen (Infrastruktur-Anforderungen) durch den Technischen Netzzugang (TNZ) der SBB Infrastruktur ist ein Teil des Zulassungsverfahrens des BAV (siehe insbesondere Richtlinie Zulassung Eisenbahnfahrzeuge) und eine zwingende Voraussetzung für den Netzzugang bei SOB Infrastruktur.

Der Fokus der Abklärungen liegt auf der Sicherstellung der Kompatibilität zwischen den Fahrzeugen und den Anlagen und Systemen der Infrastruktur um ein sicheres und zuverlässiges Zusammenwirken zu gewährleisten. Der TNZ legt die nachzuweisenden Infrastruktur-Anforderungen in Absprache mit dem Antragsteller (EVU, Fahrzeughersteller, unabhängige Prüfstellen) fest und prüft, ob die Bedingungen erfüllt und die entsprechenden Nachweise erbracht werden (insb. bei schweizerischen Besonderheiten, sogenannten nationalen technischen Vorschriften). Als Stellungnahme zu den eingereichten Nachweisen und als Bestätigung für die Einhaltung der Infrastruktur-Anforderungen (Verträglichkeitsnachweis) stellt der TNZ themenbezogene Unbedenklichkeitserklärungen (UE/wie ein Gutachten) aus:

- • Provisorische Unbedenklichkeitserklärungen (für Probefahrten)
- • Definitive Unbedenklichkeitserklärungen (für kommerzielle Fahrten)

Weiter unterstützt der Technische Netzzugang die interessierten EVU/Fahrzeughalter und Fahrzeughersteller beim Netzzugang, d. h. von der Pflichtenhefterstellung bis zur Aufnahme des Verkehrs auf dem Schienennetz der SOB Infrastruktur. Damit leistet er einen wichtigen Beitrag zum sicheren Verkehren von Fahrzeugen auf dem Schienennetz der SOB Infrastruktur und zur Prävention von betrieblichen Störungen.

2.7.1 Festlegung der fahrzeugseitigen Mindestausrüstung bei der Zugbeeinflussung

Betrifft das Thema «Festlegung der fahrzeugseitigen Mindestausrüstung» (früher Zugsicherung) für Zugfahrten mit Rangier- und Baudienst-, Gleisbau und Gleisunterhalts- sowie mit historischen Fahrzeugen auf dem schweizerischen Normalspurnetz. Das Bundesamt für Verkehr BAV verfügte am 4. November 2013 die folgenden [Anforderungen](#).

2.7.1.1 ETCS

Fahrzeugseitige ETCS-Mindestausrüstung (Entscheid des BAV vom August 2011):

- Bis Ende 2017 müssen Fahrzeuge, welche das Netz der SOB befahren wollen, zwingend mit SIGNUM + ETM-S oder ZUB + ETM ausgerüstet sein. Für das Befahren von Strecken mit $V_{max} > 160$ km/h müssen Fahrzeuge mit ETCS Level 2 (Führerstandsignalisierung) ausgerüstet sein.
- Ab 1. Juli 2014 hat grundsätzlich jedes Fahrzeug, welches neu in Betrieb genommen wird, zwingend mit ETCS Level 2 ausgerüstet oder mindestens so vorbereitet zu sein, dass nachträglich ein einfacher Einbau möglich ist. Diese Regelung wird mit der Revision der AB-EBV 2014 ab 1. Juli 2014 und ohne Übergangsfrist in Kraft treten.
- Auf die ETCS-Ausrüstung für Fahrzeuge mit einem Inbetriebnahmetermin vor Ende 2017 kann nur in begründeten Fällen verzichtet werden, bspw. wenn Fahrzeuge nur auf Streckenabschnitten zum Einsatz kommen, welche längerfristig nicht die Umrüstung auf ETCS L2 vorgesehen sind.
- Voraussichtlich Ende 2017 wird der Zwischenschritt der netzweiten Migration auf ETCS Level 1 LS abgeschlossen sein. Ab dann benötigen die Fahrzeuge keine SIGNUM- und ZUB-Ausrüstung mehr.

Siehe auch Ziffer 3.3.3.2 (Zugbeeinflussungssysteme).

2.7.2 Vorgaben und Anforderungen der SOB AG

2.7.2.1 Interaktion Rad / Schiene

Als Basis für die Beurteilung der Interaktion Rad/Schiene gelten die Randbedingungen und Grenzwerte der AB-EBV. Unter Berücksichtigung der Schweizer Gesetzgebung und Besonderheiten ist die fahrtechnische Prüfung und Beurteilung gemäss der Norm EN 14 363 (Fahrtechnische Prüfung für die fahrtechnische Zulassung von Eisenbahnfahrzeugen – Fahrsicherheit, Fahrwegbeanspruchung und Fahrverhalten/CEN) durchzuführen.

Vorgabe und Beurteilungsmaßstab sind:

- Das SOB-Streckennetz (Einhaltung der Randbedingungen und Grenzwerte gemäss AB-EBV)
- International anerkannte Normen und Merkblätter (z.B. EN 14363, EN 15663, UIC 518, UIC 645)
- Das Schweizerische Schienennetz mit den vielen sehr kleinen Bogenradien $250 \text{ m} \leq R < 400 \text{ m}$ (Prüfbereich 4 gemäss EN 14363 und UIC 518)
- Spezifische Strecken mit einer hohen Dichte von Gleisbögen mit extra kleinen Radien $R < 250 \text{ m}$ gemäss R I-50127 (Prüfbereich 5, nicht abgedeckt durch EN 14363 und UIC 518)
- Sichere Befahrbarkeit von Weichen mit kleinen Radien unter den Aspekten Fahrsicherheit und Fahrwegbeanspruchung sowie Sicherstellung minimale Pufferüberdeckung gemäss R I-50007
- Technisch fahrbarer Mindestradius (Bogenhalbmesser) gemäss R I-50007
- Spezifische SBB Regelungen (R I-50007, R I-50064)

2.7.2.2 Schnittstelle zwischen Lastgrenzen der Fahrzeuge und Infrastruktur

Gemäss EN 15528 und R I-50064 (Technische Spezifikation für die Bewerksstellung der Schnittstelle zwischen Lastgrenzen der Fahrzeuge und Infrastruktur in Anlehnung an die Europäische Norm EN 15528) bestimmen die maximale Radsatzlast und die Masse je Längeneinheit die Streckenklasse. Für die Streckenklasse eines kompletten Zuges ist immer das Fahrzeug im Zug mit der höchsten Last, d. h. mit der höchsten Streckenklassenbewertung, massgebend. Kompatibilität ist dann gegeben, wenn die Streckenklasse des Fahrzeugs (resp. die Nutzlastgren-

ze des Güterwagens) unter Beachtung der zugehörigen maximalen Geschwindigkeit geringer oder gleich wie die Streckenklasse der Strecke ist.

2.7.2.3 Interaktion Stromabnehmer / Fahrleitung

Die eingesetzten Stromabnehmer benötigen eine Komponentenzulassung des BAV gemäss der BAV-Richtlinie «Zulassung Eisenbahnfahrzeuge».

Vorgabe und Beurteilungsmassstab sind:

- Einhaltung der Randbedingungen und Grenzwerte gemäss AB-EBV
- Einhaltung der Kräfte nach EN 50367
- Einhaltung der Fahrdrahtanhübe nach EN 50119
- Einhaltung der Stromabnehmeranforderungen nach EN 50206
- Infrastrukturanforderungen Interaktion Stromabnehmer/Fahrleitung gemäss R I-50088
- Profilmachweis für Stromabnehmer (siehe auch Ziffer 3.3.2.1)
- Optimierte Auflaufhörner
- Die vielen verschiedenen Fahrleitungssysteme der SOB Infrastruktur (der Nachweis wird je nach geplantem Einsatz auf mehreren Referenzstrecken erbracht)
- Spezifische SBB Regelungen (R I-50088)

2.7.2.4 Schienenflankenschmierung (Spurkranzschmierung)

Auf dem Streckennetz der SOB gilt für Rollmaterial die Anforderung einer Schienenflankenschmierung (Spurkranzschmierung). Die detaillierten Anforderungen an die Schmiermittel (insb. Umweltverträglichkeit), Menge und Schmierintervall richten sich nach der RTE-Regelung 49410 des VöV.

2.7.2.5 Elektrische Anforderungen an die Triebfahrzeuge

Um ein sicheres und zuverlässiges Zusammenwirken der Triebfahrzeuge mit den Anlagen und Systemen der Infrastruktur zu gewährleisten, müssen die folgenden Bedingungen erfüllt und die entsprechenden Nachweise bei der Typenzulassung der Triebfahrzeuge erbracht werden:

2.7.2.5.1 Anforderungen an die Eingangsadmittanz

Um zuverlässig zu verhindern, dass die Netzstromrichter von Umrichtertriebfahrzeugen, inklusive der zugehörigen Netzstromrichterregelung, Netzresonanzen anregen und so das Bahnstromversorgungsnetz instabil machen können, muss der Frequenzgang der Eingangsadmittanz oberhalb einer Grenzfrequenz passiv sein. Die entsprechenden Anforderungen an die Eingangsadmittanz von Umrichtertriebfahrzeugen und die Spezifikation für Triebfahrzeug-Frequenzgangmessungen richten sich nach der SBB-Regelung R I-20005. Die Regelung ist eine verbindliche Betriebsvorschrift im Sinne von Art. 12 Abs. 4 Bst. g EBV.

2.7.2.5.2 Anforderungen an die Leistungsbegrenzung

Um bei speziellen Konfigurationen des Bahnstrom-Versorgungsnetzes Zusammenbrüche wegen Unter- bzw. Überproduktion zu verhindern, sollen die Triebfahrzeuge mit einer frequenzabhängigen Leistungsbegrenzung gemäss der SBB-Regelung I-50068 ausgerüstet sein.

Um bei schwachem Netz, z.B. bei langen Stichspeisungen oder bei speziellen Speiseverhältnissen wie z.B. Ausfall eines Unterwerkes, einen Spannungszusammenbruch zu verhindern, sollen die Triebfahrzeuge mit einer spannungsabhängigen Leistungs- oder Strombegrenzung gemäss der SBB-Regelung I-50069 ausgerüstet sein.

Die Regelungen sind verbindliche Betriebsvorschriften im Sinne von Art. 12 Abs. 4 Bst. g EBV für Fahrzeuge, welche ab dem 01.01.2011 neu zugelassen werden. Für ältere Triebfahrzeuge ist die Realisierung solcher Funktionen im Rahmen von generellen Softwareanpassungen anzustreben.

Die geltenden Ausgaben der Dokumente können bei der Kontaktstelle nach Ziffer 1.8.1.3 bezogen werden.

2.7.2.5.3 Kompatibilität mit Gleisfreimelde-Einrichtungen

Die Kompatibilität von Fahrzeugen mit Gleisfreimelde-Einrichtungen wird durch das Einhalten der EN 50238 sichergestellt. Diese Norm unterteilt sich in Prozess (EN 50238-1, früher EN 50238), Störströme (CLC/TS 50238-2) und Störfelder (CLC/TS-50238-3).

Für die Infrastruktur der SOB AG bestehen weiterführende Dokumente, welche schweizerische Besonderheiten als Ergänzung zur CLC/TS 50238-x enthalten. Das sind:

- SBB-Regelung I-50097 (ehemals J78) über Störströme und
- SBB-Regelung I-50098 (ehemals J84) über Magnet-Störfelder.

Für alle Fahrzeuge mit elektrischen Einrichtungen an Bord (insb. auch statische Umrichter ab einer Leistung von 500 W) muss der Nachweis erbracht werden, dass die Teile der EN 50238 sowie die R I-50097 und R I-50098 eingehalten sind. Für EN 50238-Teile können je nach Fahrzeug- und Einsatzkonzept auch ausländische Nachweise vorgelegt werden, die unter einem Stromsystem 15 kV / 16.7 Hz erbracht wurden. Soweit die CLC/TS 50238-Teile noch nicht fertig erstellt wurden, sind deren Angaben in R I-50097 und R I-50098 enthalten.

2.7.2.6 Streckenkommunikation

Auf dem SOB-Netz ist die Kommunikation mit GSM-R auf sämtlichen Strecken eingerichtet und vorgeschrieben. Auf dem ganzen Netz der SOB AG müssen bei Fahrzeugen ohne eingebautem Cab-Radio mit GSM-R die Lokführer über eine Kommunikationsmöglichkeit zwischen Infrastruktur und Lokführer (GSM-R roamingfähiges Handy auf GSM-R Roaming-Strecken; GSM-R nativefähiges Handy auf GSM-R Native-Strecken) verfügen.

2.7.2.7 Bremsen

Der Einsatz von Wirbelstrom- oder anderer haftreibungsfrei wirkender Bremssystemen ist auf dem Schienennetz von SOB Infrastruktur für Betriebs- und Notbremsungen nicht zulässig.

Ausnahmen:

- Die Magnetschienenbremse darf für Notbremsungen eingesetzt werden. Dazu gehören auch Schnellbremsungen, welche vom Triebfahrzeugführer ausgelöst werden.
- Der Einsatz von Wirbelstrombremsen, welche auf die Infrastruktur wirken, ist nur nach weiteren lokalen Untersuchungen, resp. einer Streckenerüchtigung, zulässig. Es muss ein streckenspezifischer Nachweis der Kompatibilität mit den Gleisfreimelde-Einrichtungen erbracht (nicht dafür vorgesehene Achszähler können dauernd beschädigt und zerstört werden) und die Fahrbahn dafür zugelassen werden.

2.7.2.8 Sanden (Erhöhung der Adhäsion)

Auf dem Schienennetz der SOB Infrastruktur ist bei alleinfahrenden Triebfahrzeugen bis und mit vier Achsen, auch in Vielfachsteuerung, das Sanden bei Fahrten unter 40 km/h verboten (Notfälle, um z.B. einen Signalfall oder einen Anprall zu verhindern, sind ausgenommen / siehe auch D I-B 11/12).

Einrichtungen, welche bei Notbremsungen oder bei Schnellbremsungen, welche vom Triebfahrzeugführer ausgelöst werden, automatisch sanden, sind aus diesem Grund nicht gestattet und müssen für den Betrieb in der Schweiz deaktiviert werden.

2.7.2.9 Aerodynamik

Zur Gewährleistung der Fahrsicherheit bei Seitenwindeinflüssen sind die Fahrzeug-Referenzwindkennkurven gemäss Richtlinie (RiL) 80704 (Abschnitt 807.0413) der DB Netz AG in allen Geschwindigkeitsbereichen bis zur Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs einzuhalten.

Gemäss heutigem Wissensstand können damit alle bezüglich des Seitenwinds kritischen Stellen des SOB-Netzes abgedeckt werden. Falls die Referenzwindkennkurven nicht eingehalten werden können, ist eine spezielle Risikobeurteilung vorzulegen.

2.7.2.10 Bogenschnelles Fahren

Für bogenschnelles Fahren mit Geschwindigkeiten oberhalb der Zugreihe R (Neigezüge, Wankkompensation) ist nebst der allgemeinen Fahrzeugzulassung (Betriebsbewilligung mit Zulassung für Zugreihe R) für jede Strecke eine streckenspezifische Zulassung für die erhöhte Geschwindigkeit erforderlich. Nähere Angaben zu den Zulassungsvoraussetzungen und –verfahren sind im Dokument R I-20019 zu finden.-

2.7.2.11 Intervention (Abschleppen von Zügen)

Das Abschleppen von Zügen auf dem Netz der SOB AG geschieht durch die Intervention der SBB. Vor der Inbetriebnahme von neu zugelassenen Fahrzeugtypen muss der Intervention der SBB (Infrastruktur Betrieb SBB, Intervention, Bollwerk 10, 3000 Bern 65, intervention@sbb.ch) die technische Dokumentation gemäss R I-50131 für das Abschleppen zwecks Instruktion zugestellt werden. Nötigenfalls erteilt das EVU (oder der Hersteller auf Vermittlung des EVU) den Interventionsdiensten die notwendige fahrzeugspezifische Instruktion.

2.8 Personalzulassung

Für die Zulassung des Personals ist das BAV verantwortlich. Es gelten die Bestimmungen der Verordnungen (EU) Nr. 1158/2010 bzw. 2010/1169. Sämtliche Gesuchsunterlagen sind an die unter Ziffer 1.8.3 genannte Stelle zu richten.

2.9 Gesprächsaufzeichnung bei der Zugverkehrssteuerung

Auf dem Netz der SOB AG werden die Gespräche der Zugverkehrssteuerung aufgezeichnet. Diese dienen der Rekonstruktion der Kommunikationskette bei einem Ereignis, welches zu einem Unfall oder zu einer gefährlichen Situation geführt hat.

Aufgezeichnet werden die Gespräche der Leitstelle der Infrastruktur (Betriebszentrale Herisau) sowie aller mobilen Dienste, welche mit dieser Leitstelle kommunizieren (Lokführer, Zugchefs, Rangierer, Bau- und Unterhaltspersonal, Intervention, etc.).

Die Gespräche und Verbindungsdaten werden laufend aufgezeichnet und im Aufzeichnungssystem gespeichert. Werden diese für eine Analyse benötigt, so werden sie speziell gesichert. Andernfalls werden die Gespräche und Daten nach 7 Tagen automatisch und endgültig gelöscht.

Der Zugriff auf die aufgezeichneten Gespräche und deren Verbindungsdaten wird ausschliesslich der Analysestelle bei SOB Infrastruktur – Betrieb und nur im Ereignisfall gewährt.

In begründeten Fällen besteht die Möglichkeit, eigene Gespräche im Nachhinein abzuhören. Dazu muss innerhalb von 7 Tagen nach dem Gespräch ein schriftlicher Antrag an SOB Infrastruktur – Betrieb (Adresse im Kapitel [1.8.1](#)) erstellt und eingereicht werden.

2.9.1 Inhalt der Aufzeichnung

Die SOB zeichnet Gespräche und Daten auf, welche im operativen Umfeld zwischen der Leitstelle von Infrastruktur – Betrieb und den mobilen Diensten im Feld getätigt werden und für die Analyse nach einem Ereignis wichtig sind. Dies umfasst insbesondere:

- Inhalt: Das komplette Gespräch zwischen zwei oder mehreren Personen wird inhaltlich aufgezeichnet.
- Zeitstempel: Beginn, Ende und Dauer des Gesprächs.
- Teilnehmende: Sämtliche Teilnehmer (Name, Telefonnummer, Organisation), welche am Gespräch beteiligt sind. Bei mehreren Teilnehmern (Konferenz) werden alle Teilnehmer protokolliert / aufgenommen.
- Registrierte Rollen: Der Name der operativen Rollen, mit welchen die Teilnehmer in den Kommunikationssystemen eingebucht sind.

- Standort der Endgeräte (sofern vorhanden): Information über den Standort der beteiligten Endgeräte.
- Verbindungsart: Typ der Verbindung sowie Informationen der technischen Schnittstellen.

Hinweis: Diese Aufzählung ist nicht abschliessend und kann bei Bedarf erweitert werden.

2.9.2 Information der betroffenen Personen

Das Personal der SOB wird mit einer Konzernweisung informiert. Das übrige Personal wird durch das vorliegende Network Statement orientiert. Die Vorgesetzten stellen die Verteilung der Information zu ihrem Personal sicher.

3 INFRASTRUKTUR

3.1 Einleitung

Die Infrastruktur umfasst gemäss Art. 62 EGB und in Analogie zur Praxis in der EU alle Komponenten (Personal und Anlagen), welche für die Abwicklung des Zugverkehrs funktionsbereit zur Verfügung stehen müssen. Dazu zählen primär Fahrwegkapazität (Trassen) und Anlagen, die den Zugang zum Bahnsystem ermöglichen, wie z.B. Perron inkl. Zugänge. Der Begriff Infrastruktur beinhaltet sowohl das Kapazitätsmanagement als auch die Betriebsführung. Ferner gehören zur Infrastruktur die Stromversorgungsanlagen.

Die Schienennetze der SBB Infrastruktur, BLS Netz AG und SOB Infrastruktur sind auf der Basis der geltenden Trassierungsvorschriften (AB-EBV zu Art. 17) gestaltet.

Weitere Informationen über die Infrastrukturanlagen befinden sich in der Streckendatenbank ([Anhang 7.8](#)).

Die Beschreibung des Netzes im Kapitel 3 wird für jedes Network Statement aktualisiert (inkl. Ausblick über die Weiterentwicklung der Infrastruktur unter Ziffer 3.9).



Bild 4 – Voralpen-Express bei Altmatt

3.2 Umfang Streckennetz

3.2.1 Einschränkungen

Die geografischen Begebenheiten und Einschränkungen sind in der Streckendatenbank ([Anhang 7.8](#)) aufgeführt.

3.2.1.1 Nutzungsänderungsprozess

SOB Infrastruktur hält sich das Recht vor, einen Nutzungsänderungsprozess Sicherheit (NAeP), also eine Risikoüberprüfung sicherheitsrelevanter Belange, Fragen und Elemente, einzuleiten:

Dieser wird aufgrund eines neuen Angebotsbegehrens (Antrag/Bestellung einer neuen Trasse eines EVU/Antragsstellers) standardmässig durchgeführt, um gegebenenfalls neu entstehende Sicherheitslücken feststellen zu können (z.B. zu kurze Perronnutzlängen, fehlende Abfahrverhinderungsspulen, nicht vorhandene Halteorttafeln, ungenügende Flankenschutzmassnahmen usw.). Dabei werden die EVU von SOB Infrastruktur aufgefordert, immer ein Formular «Basisangaben EVU» auszufüllen. Zur Vereinfachung des Ausfüllprozesses sind darin bereits die gängigsten Fahrzeugtypen des Personenverkehrs in einer Fahrzeugmatrix vorgemerkt. Folgende Kriterien werden angewendet (ohne Anspruch auf Vollständigkeit):

Personenverkehr:

Der Hauptfokus des NAeP richtet sich auf systematische Angebotsverdichtungen/-veränderungen oder umfassend geänderten Rollmaterialeinsätzen im mittelfristigen Planungshorizont (≤ 6 Jahre). Daher ist die SOB Infrastruktur schon früh auf detaillierte Basisangaben wie z.B. Rollmateriallängen und -typen, Umläufe und Angaben bezüglich Zugbegleitung sowie Abfertigung angewiesen. Der NAeP wird wie bisher auch für einzelne Regel- oder Einschaltzüge, z.B. in Hauptverkehrszeiten, an welche zusätzliche Wagen/Module angehängt werden oder die mit geändertem Rollmaterial während mindestens eines Fahrplanjahres verkehren, angewendet. Weitere wichtige Auslösekriterien sind geänderte Halteorte, Bahnhöfe mit neu wendenden Zügen und neue Kreuzungs-/ Überholstellen.

Güterverkehr:

Wenn System-/Katalogtrassen oder Rangierabläufe auf Bahnhöfen grundlegend geändert resp. Strecken/Bedienpunkte (wieder) neu mit G-Trassen eingeplant werden.

Bei Durchführung des NAeP muss das EVU mit einer Antwortzeit von mindestens 30 Tagen rechnen.

Werden sicherheitsrelevante Infrastrukturmassnahmen ermittelt, wird von SOB Infrastruktur geklärt, ob diese mittels organisatorischer Massnahmen durch die EVU kompensiert werden können. Wenn nicht, behält sich SOB Infrastruktur das Recht vor, dem Angebotsbegehren erst nach Umsetzung entsprechender Infrastrukturerweiterungen zuzustimmen oder wegen fehlender Finanz- oder Projektressourcen dieses abzulehnen.

Die sicherheitsrelevanten Infrastrukturelemente stützen sich mehrheitlich auf die Ausführungsbestimmung zur Eisenbahnverordnung (AB-EBV). Diese sind von allen EVU und Infrastrukturbetreiber (ISB) verbindlich zu befolgen.

3.2.1.2 Aussergewöhnliche Verwendung der Infrastruktur

Bei aussergewöhnlicher Verwendung der Infrastruktur (z.B. Grossanlass, ausserordentlich hohes Frequenzaufkommen, viele Besucher/Privatpersonen in Gleisnähe, etc.) meldet dies das EVU so früh als möglich bei der ISB an, damit die notwendigen Sicherheitsmassnahmen organisiert werden können.

3.2.2 Grenzübergänge / anschliessende Netze

Die SOB AG grenzt an keine ausländischen Infrastrukturen. In der Schweiz grenzt die Infrastruktur der SOB AG an die Infrastruktur der SBB AG.

3.2.3 Weiterführende Informationen

Weiterführende Informationen zum Infrastruktumfang sind im Anhang 7.8 erhältlich.

3.3 Netzbeschreibung

Die SOB AG unterhält ein Streckennetz von rund 118 km Normalspur. Das Netz erstreckt sich von Romanshorn über St.Gallen – Wattwil nach Nesslau Neu St. Johann und von Rapperswil nach Arth-Goldau bzw. Wädenswil nach Einsiedeln.

Die Südostbahn ist eine der kunstbautenreichsten Bahnen der Schweiz. Rund ein Achtel der Eigentumsstrecke liegt auf Brücken oder in Tunnels. Die direkte Verbindung (Voralpen-Express) zwischen der Ost- und der Zentralschweiz liess sich nur mit zahlreichen Kunstbauten verwirklichen. Die landschaftlich interessante und abwechslungsreiche Strecke zwischen Romanshorn und Luzern erhält dadurch ihren besonderen Reiz. Der 99 Meter hohe und 365 Meter lange Sitter-Viadukt zwischen St.Gallen Haggen und Herisau ist das markanteste Bauwerk der Südostbahn und gleichzeitig die höchste Eisenbahnbrücke der Schweiz. Das Bauwerk ist Zeuge der eindrucklichen Baukunst um die Jahrhundertwende.

Die Brücke setzt sich aus einem Mittelträger aus Stahl und angrenzenden Steinviadukten zusammen. Der Mittelträger ist 120 Meter lang und rund 1000 Tonnen schwer. Weitere Informationen über das Streckennetz der SOB sind auf der Homepage ersichtlich.

3.3.1 Geografische Beschreibung

3.3.1.1 Gleistypologie

Das Streckennetz der SOB ist in der Regel einspurig mit Doppelspurabschnitten zwischen Wittenbach und Roggwil-Berg, Schachen und Degersheim, Degersheim und Mogelsberg, Wattwil und Lichtensteig bzw. Samstagern und Schindellegi-Feusisberg. Die Strecken Wädenswil – Biberbrugg, Pfäffikon SZ – Altmatt und Arth-Goldau – Rothenthurm weisen eine Neigung von max. 50 ‰ auf, welche spezielle Anforderungen an die Traktion und Bremsausrüstung stellen. Detaillierte Angaben über die Strecken sind auf der SOB Netzkarte ([Anhang 7.1](#)), in den Neigungstabellen ([Anhang 7.2](#)), in der Streckendatenbank ([Anhang 7.8](#)) sowie in den Neigungstabellen in den Ausführungsbestimmungen der Fahrdienstvorschriften (AB FDV) R 30111 ersichtlich.

3.3.1.2 Spurweite / Kurvenradien

Spurweite:

- Die Normalspurbreite beträgt 1435 mm.

Die Kurvenradien betragen minimal:

Strecke Rapperswil – Biberbrugg – Arth-Goldau bzw. Wädenswil – Biberbrugg - Einsiedeln

- o 144 m in Hauptgleisen
- o 150 m in Nebengleisen
- o 150 m in Kreuzungsweichen

Strecke Romanshorn – Wattwil – Nesslau Neu St. Johann

- o 170 m in Hauptgleisen
- o 180 m in Nebengleisen
- o 185 m in Kreuzungsweichen

Für Industrie- bzw. private Anschlussgleise bestehen besondere Vorschriften.

3.3.1.3 Bahnhöfe

Detaillierte Angaben über die Bahnhöfe der SOB AG sind in der Streckendatenbank ([Anhang 7.8](#)) ersichtlich.

3.3.2 Technische Angaben

Die technischen Angaben über das SOB Streckennetz und die Nutzungsbedingungen sind im Regelwerk R I-30111 (Ausführungsbestimmungen FDV), R I-30121 (Lokale Bestimmungen für Zug-

fahrten und Rangierbewegungen), R I-30131 (RADN), erhältlich beim Verband öffentlicher Verkehr (www.voev.ch) oder beim Schweizerischen Verband Strassen und Verkehrsfachleute (www.vss.ch) und im Anhang ersichtlich. Eine Übersichtskarte mit den Streckennummern ist im BAV-Leitfaden Netzzugang enthalten.

3.3.2.1 Begrenzungslinien / Profile

Freizügig einsetzbare Fahrzeuge:

- Oberer Bereich: max. EBV O1 (schliesst UIC G1 ein)
- Unterer Bereich: gemäss UIC Merkblatt 505-1
- Mit der Bezugslinie verbundene Berechnungsregeln (Einschränkungsrechnung) gemäss UIC-Merkblatt 505-1

Auf dafür bestimmten Strecken einsetzbare Fahrzeuge (insbesondere Doppelstockwagen):

- Oberer Bereich: max EBV O2
- Unterer Bereich: gemäss UIC Merkblatt 505-1
- Mit der Bezugslinie verbundene Berechnungsregeln (Einschränkungsrechnung): gemäss UIC-Merkblatt 505-1 (für ausschliesslich in der Schweiz verkehrende Fahrzeuge allenfalls gemäss EBV Spezial).

Anmerkung: Die Einschränkungsberechnung gemäss EN 15273-2 (mit A-Abweichung CH) entspricht der Einschränkungsberechnung UIC 505-1.

Stromabnehmer:

- Wippenbreite 1450 mm, Endhörner isoliert, Hüllkurve: gemäss UIC-Merkblatt 608
- Profilmachweis für Stromabnehmer gemäss EN 15273-2, beziehungsweise UIC 505-1
- Ausnahme für historische Fahrzeuge: Wippenbreite 1320 mm zulässig (ausgeschlossen sind allfällige Strecken mit spezifischen Netzzugangsbedingungen).

Einschränkungen auf bestimmten Strecken sind im [Anhang 7.8](#) (Streckendatenbank) aufgeführt.

3.3.2.2 Streckenklasse

Siehe [Anhang 7.3](#) (Streckenklasse) und R I-30111 (AB FDV), Ziffer 5.1 (und Ziffer 2.7.2.2).

3.3.2.3 Gefälle und Steigungen

Siehe [Anhang 7.2](#) (Neigungstabellen) und R I-30131 (RADN).

Starke Gefälle siehe Tabelle R I-30111, Ziffer 5.4 (AB FDV).

3.3.2.4 Zulässige Höchstgeschwindigkeiten

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit richtet sich nach der Beschaffenheit der Streckenabschnitte, des Rollmaterials und des Bremsverhältnisses und ist in der Regelung I-30131 (RADN) enthalten.

3.3.2.5 Maximale Zuglängen

Siehe R I-30111 (AB FDV), Ziffer 5.2, Ziffern 1.1 und 1.2.

3.3.2.5.1 Maximale Zuglängen bei kommerziellen Halten

Die maximal mögliche Zuglänge bei kommerziellen Halten entspricht dem Wert „Perronnutzlänge“ der Tabelle Streckendatenbank (siehe [Anhang 7.8](#)).

Beim Wert „Perronnutzlänge“ ist die Mindestsichtdistanz von 10 m zum Ausfahrtsignal berücksichtigt und es wird die Einhaltung einer Haltegenauigkeit von +/-5 m vorausgesetzt.

Systematische und einzelne Abweichungen hierzu sind mit der ISB vorgängig abzusprechen.

3.3.2.6 Energieversorgung

Das Stromsystem ist 15 kV / 16.7 Hz, mit Spannungs- und Frequenztoleranzen gemäss der Norm EN 50163.

3.3.3 Zugbeeinflussung und Streckenkommunikation

3.3.3.1 Signalsysteme

Auf dem Streckennetz der SOB AG wird das Signalsystem L verwendet.

3.3.3.2 Zugbeeinflussungssysteme

Auf dem Streckennetz der SOB AG werden hauptsächlich die Zugsicherungssysteme SIGNUM und ZUB eingesetzt. In zunehmendem Masse werden Eurobalisen und EuroLoop mit Euro-SIGNUM / EuroZUB Information installiert. Mit der Migration zu ETCS Komponenten werden alle SIGNUM und ZUB GKS / Schleifen durch Eurobalisen und EuroLoop (13.5 MHz) ersetzt. Unter diesen Voraussetzungen müssen die Triebfahrzeuge für regelmässige Fahrten mit den Systemen ZUB 121, Signum und ETM oder ZUB 262ct und SIGNUM resp. SIGNUM / ETM-S ausgerüstet sein.

Es müssen mindestens folgende Software-Versionen auf den Fahrzeugen installiert sein:

- ETM oder ETM-S: Version 01.00
- ZUB 262ct: Version 11.01 (DAZ-Variante) / Version 11.03 (MVB-Variante)

Die ISB definiert die Angaben, die für die Gesamtsystempflege der Zugbeeinflussungssysteme benötigt werden. Das EVU stellt der ISB die Angaben unentgeltlich und zeitgerecht zur Verfügung. Die ISB behandelt die Angaben vertraulich.

3.3.3.3 Streckenkommunikation

Sämtliche Strecken der SOB AG sind mit GSM-R ausgerüstet.

3.4 Verkehrsbeschränkungen

Sämtliche Einschränkungen für das Befahren der Infrastruktur der SOB AG in den lokalen Bestimmungen für Zugfahrten und Rangierbewegungen (R I-30121) bleiben vorbehalten. Nachfolgend sind die Wichtigsten kurz zusammengefasst.

3.4.1 Besondere Infrastrukturen

Es ist keine Nutzungsbeschränkung gemäss Art. 24 der EU-Richtlinie 2001/14 ausgesprochen.

3.4.2 Umweltrestriktionen

Die Fahrzeuge müssen den Belangen des Umweltschutzes Rechnung tragen. Wenn die klimatischen Bedingungen (Trockenheit) zu Unsicherheiten bezüglich der Durchführbarkeit von Fahrten mit Dampftriebfahrzeugen führen, wenden Sie sich an die Betriebszentrale gemäss [Ziffer 1.8.1.4](#).

3.4.3 Gefährliche Güter

Keine besonderen Auflagen.

3.4.4 Einschränkungen bei Tunneln

Dampflokomotiven und thermische Fahrzeuge haben auf der Strecke Romanshorn – St. Gallen – Lichtensteig eine Minimalgeschwindigkeit von 30 km/h einzuhalten.

Weitere Ausnahmen und Einschränkungen sind im R I-30121 (Lokale Bestimmungen für Zugfahrten und Rangierbewegungen) ersichtlich.

3.4.5 Einschränkungen bei Brücken

Einschränkungen für das Befahren von Brücken sind im R I-30121 ersichtlich.

3.4.6 Weitere Einschränkungen

Die Strecken Pfäffikon SZ – Biberbrugg – Arth-Goldau und Wädenswil – Samstagern weisen eine massgebende Neigung von 50‰ auf. Für alle Fahrzeuge sind die Vorschriften über Fahrten in starken Gefällen gemäss Kategorie A einzuhalten. Zugelassen sind Triebfahrzeuge nach erfolgreich absolvierten Probefahrten auf Strecken mit 50‰ Steigung / Gefälle. Informationen zu Probefahrten erhalten Sie bei der in Ziffer 1.8.1.3 bezeichneten Stelle. Weitere Einschränkungen sind im Reglement R I-30121 ersichtlich.

3.5 Verfügbarkeit der Infrastruktur

3.5.1 Streckenöffnungszeiten, Art. 6 NZV BAV

¹ Als übliche Betriebszeit einer Strecke gilt die Zeitspanne zwischen dem ersten und dem letzten in der offiziellen Fahrplanpublikation verzeichneten Reisezug.

² Von Montag bis Freitag sind die für den Güterverkehr geeigneten Strecken in der Regel ab 4 Uhr offenzuhalten

³ Auf den Strecken nach Anhang 4 herrscht grundsätzlich ein 24-Stunden-Betrieb.

Die Streckenöffnungszeiten werden aufgrund der gesetzlichen Definition (vgl. oben) erst nach der Trassenzuteilung für das Fahrplanjahr 2016/2017 ab Ende Oktober 2016 im [Internet](#) veröffentlicht.

3.5.2 Fixe Unterhaltsfenster

Für das Netz der SOB AG sind zurzeit keine fixen Unterhaltsfenster geplant.

Genauere Ausführungstermine werden den EVU gemäss dem unter Ziffer 4.5 beschriebenen Prozess angemeldet (regelmässiger Versand der BES Liste [Bahnersatz]).

Für Nutzungseinschränkungen wegen Erneuerung, Unterhalt und Ausbauten der Infrastruktur vgl. Ziffer 4.5. Spezifische Nutzungseinschränkungen aufgrund von Auflagen zu Plangenehmigungsverfügungen der zuständigen Bewilligungsbehörde bleiben vorbehalten.

3.6 Für Reisende geöffnete Bahnhöfe

Eine Auflistung sämtlicher für den Personenverkehr geöffneten Bahnhöfe sowie deren Perronlängen ist in der Streckendatenbank ([Anhang 7.8](#)) ersichtlich.

Das EVU ist verpflichtet, nur Rollmaterial einzusetzen, das für die Bahnhofsanlage geeignet ist (Perronhöhe) und bei der Formation ihrer Züge die Perronlängen nicht zu überschreiten. Akzeptiert werden auch Fahrzeuge, bei denen die Türen ausserhalb der Perrons von einer zentralen Stelle aus verriegelt werden können.

Setzt das EVU ungeeignete Zugsformationen ein, so ist es dafür verantwortlich, dass die dadurch zusätzlich erforderlichen Massnahmen zur Personensicherheit bzw. Komfort der Reisenden auf eigene Kosten getroffen werden. Die Kosten für erforderliche Massnahmen sind auch dann durch das EVU zu tragen, wenn bei der Trassenbestellung bzw. -zuteilung Ausnahmen zu Einschränkungen wegen Perronhöhe oder -länge vereinbart wurden.

Empfehlungen bezüglich betrieblicher Massnahmen bei ungenügenden Perronnutzlängen, sind unter Ziffer 2.4.4.1 ersichtlich.

Die SOB AG haftet nicht für Schäden, wenn die Formationen der Bahnhofsanlage nicht entsprechen. Massgebend ist die Ausstattung der Anlage im Zeitpunkt der Trassenzuteilung.

3.7 Frachtterminals

Die SOB AG betreibt keine Frachtterminals.

3.8 Serviceeinrichtungen

3.8.1 Zugsformierungsgleisfelder

Für diesbezügliche Informationen wenden Sie sich bitte an die unter Ziffer [1.8.1](#) genannte Stelle.

3.8.2 Abstellgleise

Für diesbezügliche Informationen wenden Sie sich bitte an die unter Ziffer [1.8.1](#) genannte Stelle.

3.8.3 Unterhalts- und Versorgungseinrichtungen

Für diesbezügliche Informationen wenden Sie sich bitte an die unter Ziffer [1.8.1](#) genannte Stelle.

3.8.4 Tankanlagen

Für diesbezügliche Informationen wenden Sie sich bitte an die unter Ziffer [1.8.1](#) genannte Stelle.

3.8.5 Technische Einrichtungen (Zugkontrolleinrichtungen)

Auf dem Netz der SOB AG sind keine Zugkontrolleinrichtungen vorhanden.

3.9 Informationen zu künftigen Ausbauten

Detaillierte Angaben über die einzelnen Bauprojekte sind auf der Homepage der [SOB AG](#) (Infrastruktur) ersichtlich.

Information des BAV zur Weiterentwicklung der ETCS-Strategie vom 10. August 2011 ([Link](#))

4 KAPAZITÄTSZUWEISUNG

4.1 Einleitung

4.1.1 Zweck der Bestimmungen

Das vorliegende von Trasse Schweiz AG (trasse.ch) verfasste Kapitel 4 erläutert die Verfahren und Bestimmungen für die Bestellung und Zuteilung von Fahrplantrassen (Grund- und Zusatzleistungen) sowie für die mit dem Vergabeprozess in Zusammenhang stehenden vor- und nachgelagerten Prozessschritte und nennt die dabei geltenden Vorgaben. Diese sind für alle Antragsteller verbindlich.

Die Bestellung und Zuteilung von Korridor-Katalogtrassen richtet sich nach den Verfahren und Bestimmungen des Güterverkehrskorridors Rhine-Alpine bzw. North Sea-Mediterranean. Die Details dazu sind im Kapitel 4 der jeweiligen Korridor-Informationen dokumente ersichtlich, welche auf den entsprechenden Internetseiten der Korridor-Organisationen publiziert sind (www.corridor-rhine-alpine.eu, www.rfc-northsea-med.eu).

4.1.2 Rechtsgrundlagen

Die massgebenden rechtlichen Bestimmungen zur Bestellung und Zuweisung von Trassen und Zusatzleistungen finden sich im Eisenbahngesetz (EBG), in der Netzzugangsverordnung (NZV) und in den Richtlinien des Bundesamts für Verkehr. Dazu zählen namentlich die Art. 9a und 9b EBG, der 4. Abschnitt der NZV sowie die BAV-Richtlinie ‚Trassenzuteilung und Bietverfahren‘ (siehe Ziffer 1.3.7). Diese Aufzählung ist nicht abschliessend.

Die Termine für die Bestellung von Trassen und Zusatzleistungen werden vom BAV jeweils für die nächste zweijährige Fahrplanperiode festgelegt und veröffentlicht.

4.1.3 Erfordernis zur Trassenbestellung

Die Benutzung der Streckennetze der SBB, BLS und SOB ist nur auf der Basis einer Trassenbestellung und -zuteilung zulässig. Dies gilt zwecks Sicherstellung der Koordination mit anderen Verkehren auch für die Infrastrukturbetreiberinnen (ISB) selber, falls sie Eigenverkehre auf ihren Netzen fahren (z.B. Bauzüge).

Das Bestellerfordernis ist unabhängig von der Häufigkeit und Regelmässigkeit der beabsichtigten Nutzung. Sowohl Regeltrassen (regelmässig verkehrender Zug) wie auch Extrazugtrassen (einmalig verkehrender Zug) müssen bestellt werden.

4.1.4 Erforderliche Bewilligungen und Dokumente bei der Trassenbeantragung

Netzzugangsbewilligung (s. Ziff. 2.2.3), Sicherheitsbescheinigung (s. Ziff. 2.2.4) und Netzzugangsvereinbarung (s. Ziff. 2.3.2) müssen bei der Trassenbeantragung und -zuteilung noch nicht zwingend vorliegen. Der Antragsteller muss spätestens einen Monat vor Betriebsaufnahme eine Netzzugangsbewilligung vorlegen oder ein Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) mit der Durchführung des Eisenbahnverkehrs beauftragen. Die Sicherheitsbescheinigung muss spätestens bei der Aufnahme des Verkehrs vorliegen (Art. 9a Abs. 4 EBG).

Antragsteller, die im Zeitpunkt der Trassenbeantragung keine Netzzugangsvereinbarung mit den betroffenen ISB abgeschlossen haben, werden von trasse.ch aufgefordert, innerhalb von fünf (5) Arbeitstagen schriftlich zu bestätigen, die in diesem Network Statement für den Netzzugang aufgeführten Bedingungen, insbesondere auch die geltenden Preise (Kapitel 6), zu kennen und diese zu akzeptieren. Ohne diese schriftliche Bestätigung tritt trasse.ch auf den Trassenantrag nicht ein.

Kann eine bestellte und verbindlich zugewiesene Trasse nicht genutzt werden, weil die Netzzugangsbewilligung, die Bezeichnung des beauftragten EVU, die Sicherheitsbescheinigung oder

die Netzzugangsvereinbarung nicht rechtzeitig vorliegen, so wird der Antragsteller nach Massgabe der geltenden Leistungskataloge der ISB entschädigungspflichtig.

4.1.5 Örtlicher Geltungsbereich

Die vorliegenden Bestimmungen finden zusätzlich zu den in Ziffer 1.1 genannten Streckennetzen – auf der Basis von Staatsverträgen oder bilateralen Vereinbarungen zwischen den ISB und unter Vorbehalt der geltenden ausländischen Gesetzgebung – Anwendung für die Strecken von der Landesgrenze im Simplontunnel bis nach Domodossola, von Pino-Confine bis nach Luino, von Les Verrières-Frontière bis nach Pontarlier sowie von Boncourt bis nach Delle. Diese Bestimmungen finden jedoch nicht Anwendung für die SBB Strecken von Vallorbe bis zur Landesgrenze im Tunnel du Mont d’Or, von Le Locle–Col-des-Roches bis zur Landesgrenze im Tunnel du Col-des-Roches sowie von La Plaine bis zur Landesgrenze. In diesen drei Fällen gelten die Bedingungen von SNCF Réseau. Für Trassen im grenzüberschreitenden Verkehr siehe auch Ziffer 4.2.4.

4.2 Prozessbeschreibung

4.2.1 Überblick

Trassen können im Jahresfahrplan oder im unterjährigen Fahrplan bestellt werden. Abbildung 2 zeigt schematisch vereinfacht die einzelnen Phasen der Trassenbestellung und die entsprechende Ziffer dieses Kapitels, in welcher die jeweilige Phase erläutert wird.

Phasen des Trassenbestellprozesses:

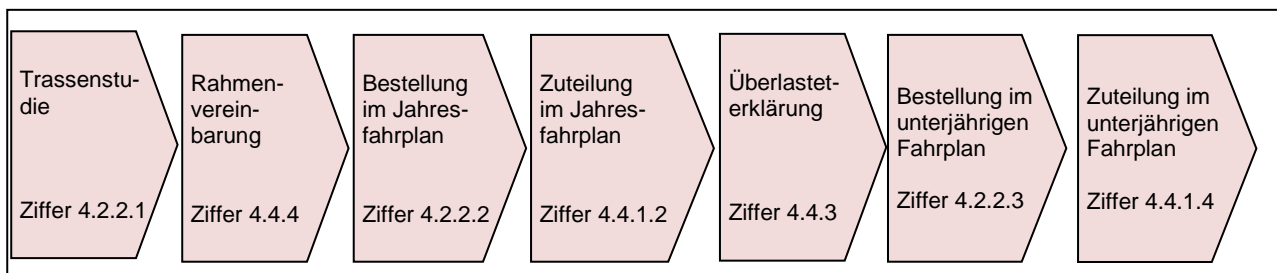


Abbildung 2 – Phasen des Trassenbestellprozesses

4.2.2 Trassenanträge / Trassenbestellungen

4.2.2.1 Trassenstudien

Erläuterungen

Mit Trassenstudien (Fahrplanstudien) kann ein Antragsteller neue oder geänderte Angebotsvorstellungen auf ihre Realisierbarkeit hin prüfen lassen, um sie im Hinblick auf die Trassenbestellung im Jahresfahrplan oder im unterjährigen Fahrplan allenfalls iterativ weiterzuentwickeln.

Anträge für Trassenstudien sind bei der zuständigen ISB einzureichen (Kontaktadresse siehe Ziffer 1.8.1.2).

Zweckmässigkeit von Trassenstudien

Eine Trassenstudie wird nachdrücklich empfohlen:

- bei neuen Trassenanträgen im Jahresfahrplan
- bei gegenüber dem Vorjahr geänderten Anforderungen (z.B. Triebfahrzeug- und Rollmaterialeinsatz, Haltepolitik)
- für alle grenzüberschreitenden Verkehre

Verbindlichkeit von Trassenstudien

Die Rückmeldungen auf Trassenstudien stellen keine verbindlichen Zusagen für die Zuteilung von Fahrplantrassen dar und befreien den Antragsteller nicht von der Einreichung von Trassenanträgen im Rahmen des ordentlichen Bestellverfahrens.

Möglichkeit der Begleitung der Studienbearbeitung durch trasse.ch

Zur Sicherstellung der Diskriminierungsfreiheit können Studienbesteller eine Begleitung der Studienbearbeitung durch trasse.ch verlangen. Die Studienbesteller können sich auch nachträglich an trasse.ch wenden, sofern sie mit der Studienaufführung nicht einverstanden sind (Kontaktadresse siehe Ziffer 1.8.1.2).

4.2.2.2 Jahresfahrplan

Beantragung von Trassen und provisorische Trassenzuteilung

Trassen (Grundleistungen) im Jahresfahrplan sind bis spätestens am 11. April 2016 mit dem Bestelltool NeTS-AVIS (internationale Trassen siehe Ziffer 4.2.4) bei trasse.ch zu beantragen. Die Plandaten im Bestelltool NeTS-AVIS stehen den Antragstellern ab 1. Februar 2016 zur Verfügung.

Bei unvollständigen oder nicht plausiblen Anträgen setzt trasse.ch dem Antragsteller eine Nachfrist von fünf (5) Arbeitstagen, um ungenügende, fehlende oder unzulässige Angaben zu ergänzen bzw. zu korrigieren. Kommt der Antragsteller dieser Aufforderung nicht nach, so tritt trasse.ch auf den Trassenantrag nicht ein. Treffen die Angaben erst nach Ablauf der gesetzten Nachfrist bei trasse.ch ein, so wird der betreffende Antrag nachrangig zu den vollständig und rechtzeitig eingereichten Trassenanträgen behandelt.

Varianteanträge, das heisst Anträge mit zwei oder mehreren Umsetzungsoptionen, sind unzulässig, weil sie unnötigen Planungsaufwand verursachen und Netzkapazitäten binden. trasse.ch setzt deshalb bei einem Variantenantrag dem Antragsteller eine Nachfrist von fünf (5) Arbeitstagen, um sich auf eine Bestellvariante festzulegen und die andere/n zurückzuziehen. Kommt der Antragsteller dieser Aufforderung nicht fristgerecht nach, so tritt trasse.ch auf den Variantenantrag nicht ein.

Wenn zum Zeitpunkt der Trassenantragsfrist für die ordentliche Trassenzuteilung gewisse Bedürfnisse noch zu wenig genau bekannt sind (z. B. Lok- und Traktorgüterzüge), so wird empfohlen, die diesbezüglichen Trassen nachträglich zu bestellen. Nachträglich eingereichte Bestellungen erhalten jedoch gegenüber den fristgerecht eingereichten Anträgen eine nachrangige Priorität.

trasse.ch wird den Antragstellern am 3. Juni 2016 die Trassen für den nationalen Verkehr und am 4. Juli 2016 Trassen für den grenzüberschreitenden Verkehr provisorisch zuteilen. Der Antragsteller erhält dadurch ein verbindliches Trassenangebot und somit die Sicherheit, seine Produktionskonzepte abwickeln zu können. Jede provisorische Zuteilung erfolgt vorbehaltlich der Machbarkeit der bestellten Zusatzleistungen. Sind Konfliktlösungen noch nicht abgeschlossen, erfolgt die provisorische Zuteilung erst nach Beseitigung der Konflikte, jedoch schnellstmöglich.

Beantragung und Zuteilung von Zusatzleistungen

Im Jahresfahrplan bestellte Zusatzleistungen, insbesondere Kapazitäten für das Abstellen von Zügen sowie die Benutzung von Verladegleisen/-Anlagen sind bis spätestens am 24. Juni 2016 mit dem «[Bestellformular Zusatzleistungen](#)» zu bestellen. trasse.ch wird diese Zusatzleistungen am 22. August 2016 definitiv zuteilen. Sind Konfliktlösungen noch nicht abgeschlossen, erfolgt die Zuteilung erst nach Beseitigung der Konflikte, jedoch schnellstmöglich.

Formationsgruppen in Rangierbahnhöfen haben einen Einfluss auf die Trassierung der dazugehörigen Grundleistung. Aus diesem Grund ist die Nutzung von Formationsgruppen in Rangierbahnhöfen im Jahresfahrplan zusammen mit den Grundleistungen ebenfalls bis am 11. April 2016 mit dem Bestelltool NeTS-AVIS zu beantragen.

Bei Unklarheiten stehen die Kundenbetreuer von trasse.ch den Antragstellern beratend und unterstützend bei (Kontaktadresse siehe Ziffer 1.8.2).

Einreichung von Trassenanträgen nach Ablauf der Antragsfrist für die ordentliche Trassenzuteilung

Trassen für den Jahresfahrplan können auch nach Ablauf der Antragsfrist für die ordentliche Trassenzuteilung bestellt werden. Die Zuteilung erfolgt in diesem Fall jedoch nachrangig zu den fristgerecht eingereichten Anträgen in der Reihenfolge ihres Eintreffens und unabhängig von der Verkehrsart.

Definitive Trassenbestellung und -zuteilung

Die beantragten Trassen (Grundleistungen) müssen bis spätestens am 15. August 2016 definitiv bestellt werden. trasse.ch teilt am 22. August 2016 die Grundleistungen definitiv zu.

Korridor-Katalogtrassen der Güterverkehrskorridore

Für die Bestellung und Zuteilung von Korridor-Katalogtrassen gelten die Bestimmungen des Güterverkehrskorridors Rhine-Alpine bzw. North Sea-Mediterranean (www.corridor-rhine-alpine.eu, www.rfc-northsea-med.eu).

4.2.2.3 Unterjähriger Fahrplan Bestellung von Trassen

Trassen und Zusatzleistungen können auch kurzfristig für das laufende Fahrplanjahr bestellt werden. Im laufenden Fahrplan eingereichte Bestellungen sind jedoch gegenüber den im Jahresfahrplan bestellten und zugeteilten Trassen von nachrangiger Priorität und können lediglich Restkapazitäten in Anspruch nehmen. Sie werden unabhängig von der Verkehrsart in der Reihenfolge ihres Eintreffens (Prinzip «first come – first served») zugeteilt.

Trassen für das laufende Fahrplanjahr sind mit dem Bestelltool NeTS-AVIS (für internationale Anträge siehe Ziffer 4.2.4) zu beantragen. Die ISB sind während fünf (5) Arbeitstagen an ihr Angebot gebunden. Wird das Angebot nicht innerhalb dieser Frist angenommen, so gilt es als vom Antragsteller abgelehnt.

Korridor-Katalogtrassen der Güterverkehrskorridore

Für die Bestellung und Zuteilung von Korridor-Katalogtrassen gelten die Bestimmungen des Güterverkehrskorridors Rhine-Alpine bzw. North Sea-Mediterranean (www.corridor-rhine-alpine.eu, www.rfc-northsea-med.eu).

4.2.3 Trassenkatalog

4.2.3.1 Nationaler Trassenkatalog

Für den Güterverkehr auf den Nord-Süd-Achsen Gotthard und Lötschberg-Simplon stehen als Bestellhilfe für die Einreichung von Trassenanträgen sowie für die Angebotsplanung Trassenkataloge im Sinne der EU-Richtlinie 2012/34 (Art. 40 Abs. 5 und Anhang VII, Ziffer 4) zur Verfügung:

Jahresfahrplanprozess

Die Trassenkataloge werden ab Mitte Januar auf der Internetseite von trasse.ch (www.trasse.ch; Stichwort Dienstleistungen/Planung) aufgeschaltet und zeigen die für den alpenquerenden Güterverkehr im kommenden Jahresfahrplan zur Verfügung stehenden Trassen. Die in den Trassenkatalogen aufgeführten Richtzeiten für Grenzaufenthalte sowie die Betriebswechsel dienen als

Planungshilfe und sind bei den Trassenanträgen mit Vorteil zu berücksichtigen.

Von den genannten Richtzeiten abweichende Bestellungen sind möglich, führen jedoch potenziell zu Konflikten mit anderen Bestellungen.

Restkapazitäten im unterjährigen Fahrplan

Diese auf der Internetseite von trasse.ch (www.trasse.ch; Stichwort Dienstleistungen/Zuteilung) publizierten Trassenkataloge zeigen die vorhandenen Restkapazitäten im unterjährigen Fahrplan. Sie dienen als Planungshilfe für Trassenbestellungen im laufenden Fahrplan. Eine Aktualisierung erfolgt in der Regel auf die international abgestimmten Termine der Jahresfahrplannupdates.

4.2.3.2 Katalogtrassen der Güterverkehrskorridore

Der Korridor-OSS des Güterverkehrskorridors Rhine-Alpine bzw. North Sea-Mediterranean publiziert die Korridor-Katalogtrassen im Bestelltool Path Coordination System (PCS). Im Gegensatz zu den nationalen Katalogtrassen kann von den Korridor-Katalogtrassen nicht abgewichen werden, d. h. die Trassenanträge haben die publizierten Trassenparameter zwingend zu berücksichtigen. Einzige Ausnahme besteht bei den dafür bezeichneten Korridor-Katalogtrassen (sog. Flex-PaPs) in der Auswahl der vorgeschlagenen Betriebspunkte. Diese können bei Nicht-Bedarf durch den Antragsteller reduziert werden.

Weitergehende Angaben können den jeweiligen Korridor-Informationsdokumenten entnommen werden, welche auf den entsprechenden Internetseiten der Korridor-Organisationen publiziert sind (www.corridor-rhine-alpine.eu, www.rfc-northsea-med.eu).

4.2.4 Trassen für den grenzüberschreitenden Verkehr

Bestellformalitäten

Trassen im grenzüberschreitenden Verkehr (Ausnahme Korridor-Katalogtrassen) können entweder national bei den jeweiligen Trassenvergabestellen oder beim OneStopShop-Netzwerk der in RailNetEurope (RNE) zusammengeschlossenen ISB und unabhängigen Trassenvergabestellen beantragt werden. Beim OneStopShop-Netzwerk können die Antragsteller ihren harmonisierten Antrag für die gesamte internationale Strecke bei einer einzigen am Netzwerk angeschlossenen Trassenvergabestelle mit dem Bestelltool PCS einreichen. Die Details über die Beantragung und Zuweisung von Trassen im grenzüberschreitenden Verkehr können dem Leitfaden «Verfahren für internationale Trassenanmeldungen» entnommen werden (siehe www.rne.eu; Stichwort Timetabling).

Bei Netzübergängen zu ausländischen ISB sind die Bestellungen gemäss den Angaben im Network-Statement der SBB abzusetzen.

Hinweis

Die formelle Zuteilung der Trassen erfolgt jeweils nach den national gültigen Bestimmungen.

4.2.5 Erforderliche Angaben für die Trassenanträge und -bestellungen Jahresfahrplan und unterjähriger Fahrplan

Pflichtangaben gemäss Vorgaben in den Bestelltools:

- Name des Antragstellers
- Grenzüberschreitende Verkehre: Name(n) der Partner-EVU im Ausland
- Name des beauftragten EVU (falls bereits bekannt, vgl. Ziffer 4.1.4)
- Debitorencode (falls vorhanden, vgl. Ziffer 2.3.2.1)
- Zugnummer (falls bekannt) resp. Katalogtrassennummer
- Verkehrsperiode (Verkehrstage, Verkehrszeitraum)
- Verkehrsart/Zuggattung
- Abgangspunkt der Trasse inkl. Abfahrtszeit; wenn nicht identisch mit Trasse zusätzlich Startbahnhof des Zuglaufs inkl. Abfahrtszeit
- Bestimmungspunkt der Trasse inkl. Ankunftszeit; wenn nicht identisch mit Trasse zusätzlich Zielbahnhof des Zuglaufs inkl. Ankunftszeit
- Grenzübergänge inkl. voraussichtliche Übergabezeit(en)
- Leitungsweg
- Unterwegshalte inkl. Angabe des benötigten Zeitbedarfs (mit Zusatzhinweis z.B. auf Systemwechsel, Wegstellen einer Wagengruppe, Traktionsstärkung/-schwächung, Lokpersonalwechsel usw.)
- Zugcharakteristik:
- Formation, Triebfahrzeug(e) thermisch/elektrisch (inkl. Typ), Wagentyp
- Bruttogewicht
- Zuglänge inkl. Triebfahrzeuge
- Lichtraumprofil bei Trassen für den kombinierten Verkehr
- Zug- und Bremsreihe (mit Bremsprozenten)
- Höchstgeschwindigkeit
- Zusatz bei Trassen für Lokzüge: von Zug ... resp. für Zug ...
- ETCS

Zusatzleistungen (Abstellgleise)

- Name des Antragstellers
- Debitorencode (falls vorhanden, vgl. Ziffer 2.3.2.1)
- Name des beauftragten EVU (falls bereits bekannt, vgl. Ziffer 4.1.4)
- Zugnummer (falls bekannt)
- Verkehrsdaten
- Betriebspunkt
- Ankunftszeit im Betriebspunkt
- Abfahrtszeit ab Betriebspunkt
- Komposition (Triebfahrzeug[e] thermisch/elektrisch, Anzahl Wagen, Typ, Länge in Metern)
- Bedarf für spezielles Gleis (Angabe Gleisnr.bzw. Freiverladegleis inkl. Zeitfenster von ... bis ...)

4.2.6 Änderungen von Trassenanträgen und -bestellungen

Die beim Trassenantrag bzw. bei der Trassenbestellung gemachten Angaben (siehe Ziffer 4.2.5) sind verbindlich. Jede nachträgliche Änderung dieser Angaben muss mittels des Bestelltools in Form einer Annullierung und Neubestellung erfolgen. Ausgenommen sind Änderungen, welche keine Auswirkungen auf die Trassierung haben und deshalb keine Annullierung und Neubestellung erfordern.

Trassen dürfen weder verkauft noch auf ein anderes Unternehmen übertragen werden (Art. 9a Abs. 5 EBG). Nicht als Trassenhandel gilt der Auftrag, mit dem ein EVU mit der Durchführung des Eisenbahnverkehrs beauftragt wird.

Für Korridor-Katalogtrassen des Güterverkehrskorridors Rhine-Alpine bzw. North Sea-Mediterranean gelten die in den jeweiligen Korridor-Informationsdokumenten kommunizierten Bedingungen (www.corridor-rhine-alpine.eu, www.rfc-northsea-med.eu).

4.3 Fristen

4.3.1 Jahresfahrplan

Die ordentliche Trassenzuteilung erfolgt abgestimmt auf das Fahrplanverfahren im Personenverkehr. Das BAV legt die Fristen für die Beantragung von Trassen und das Zuteilungsverfahren zusammen mit jenen für das Fahrplanverfahren fest. Konkret gelten für den Fahrplan 2017 folgende Termine:

- 11.04.2016 Antragsfrist für ordentliche Trassenzuteilung
- 03.06.2016 Provisorische Trassenzuteilung durch trasse.ch für den nationalen Verkehr
- 24.06.2016 Frist für die Bestellung von Zusatzleistungen
- 04.07.2016 Prov. Trassenzuteilung durch trasse.ch für den grenzüberschreitenden Verkehr
- 15.08.2016 Frist für die definitive Trassenbestellung
- 22.08.2016 Definitive Trassenzuteilung (inkl. Zusatzleistungen) durch trasse.ch
- 11.12.2016 Fahrplanwechsel

Die Termine für die provisorische Trassenzuteilung können davon abweichen, falls die Konfliktlösung noch nicht abgeschlossen ist (s. auch Ziffer 4.2.2.2).

4.3.2 Unterjähriger Fahrplan

Die letzte Frist zur Trassenbeantragung ist gemäss Art. 11 Abs. 3 NZV:

- 17 Uhr am Tag vor der Durchführung einzelner, nicht regelmässiger Fahrten von EVU, die auf einer Strecke innerhalb der gleichen Fahrplanperiode bereits andere Trassen gebucht haben;
- 30 Tage vor der ersten Fahrt in allen anderen Fällen.

4.3.2.1 Ausnahmeregelungen

Für Mess- und Versuchsfahrten beträgt die Bestellfrist mindestens fünf (5) Arbeitstage.

Bestellfristen für aussergewöhnliche Sendungen (agS):

- agS ohne Lademassüberschreitung (Lü) $V_{max} \geq 80\text{km/h}$: gemäss Ziffer 4.3.2
- agS ohne Lü $V_{max} < 80\text{km/h}$: 4 Tage
- agS mit Lü $V_{max} \geq 80\text{km/h}$ ohne weitere Beförderungsbedingungen*: gemäss Ziffer 4.3.2
- agS mit Lü und weiteren Beförderungsbedingungen* oder $V_{max} < 80\text{km/h}$: 4 Tage
- agS mit Lü gem R I-50089 ohne Anzeige: gemäss Ziffer 4.3.2
- agS mit Lü gem R I-50089 mit Anzeige: 4 Tage
- agS mit Lü-S: 10 Tage

* weitere Beförderungsbedingungen gemäss R I-30111 5.1 3.5.5.7

Kurzfristige Änderungen (Bsp. Lastenschieben) können nur für agS mit Bestellfrist gemäss Ziffer 4.3.2 bearbeitet werden.

4.3.2.2 Korridor-Katalogtrassen der Güterverkehrskorridore

Für die Bestellung und Zuteilung von Korridor-Katalogtrassen gelten die in den Korridor-Informationsdokumenten (Kap. 4) publizierten Fristen. (www.corridor-rhine-alpine.eu, www.rfc-northsea-med.eu).

4.4 Zuteilungsprozess

4.4.1 Koordinierungsverfahren

4.4.1.1 Grundsätze

Verbot von missbräuchlichen Leerbestellungen

Jeder Antragsteller kann seinen Trassenwunsch grundsätzlich frei und uneingeschränkt bestimmen. Damit soll er rechtzeitig die notwendigen Trassen für die Umsetzung seiner Produktionskonzepte oder erwarteter Kundenaufträge erwerben können, auch wenn er zu diesem Zeitpunkt noch keine Verträge mit seinen Endkunden abgeschlossen hat. Bestellungen, die jedoch einzig in der Absicht eingereicht werden, einen konkurrierenden Antragsteller zu behindern und/oder sich im Trassenzuteilungsverfahren gegenüber konkurrierenden Trassenbestellungen eine bessere Ausgangslage zu verschaffen (insbesondere zur Umgehung der Prioritätenordnung), sind unzulässig. Vermutet trasse.ch solche rechtsmissbräuchlichen Leerbestellungen ohne zugrundeliegende Geschäftsidee, kann sie vom Antragsteller zusätzliche Informationen und Unterlagen einfordern, welche die tatsächlichen oder geplanten Verkehre glaubhaft machen. Werden diese Unterlagen oder Informationen nicht oder nicht in der geforderten Qualität eingereicht, kann der Trassenantrag ganz oder teilweise abgelehnt werden.

Mehrfachbestellungen für gleichen Transportauftrag

Werden Mehrfachbestellungen für Verkehre mit gleichem Transportauftrag vermutet (z.B. im Falle von laufenden Ausschreibungen), verlangt trasse.ch Auskunft über den Bestellhintergrund (Auftraggeber, Geschäftsidee). trasse.ch trägt dabei den Bedürfnissen der Antragsteller nach Vertraulichkeit gegenüber Mitbewerbern bestmöglich Rechnung.

Bei Mehrfachbestellungen, die gegenüber den beteiligten Antragstellern transparent kommuniziert sind, wirkt trasse.ch darauf hin, beide Anträge in identischen Trassen übereinanderzulegen. Gelingt dies, so wird die Trasse demjenigen Antragsteller zugeteilt, der einen Transportnachweis erbringen kann. Kann bis zum Zuteilungstermin keiner der beteiligten Antragsteller einen Transportnachweis erbringen, erhalten alle eine bedingte Zuteilung.

Bestehen die beteiligten Antragsteller auf Vertraulichkeit gegenüber den Mitbewerbern oder scheitert der Versuch, die verschiedenen Anträge auf einer einzigen Trasse zusammenzulegen, so verbleiben alle beteiligten Anträge ohne Einschränkung im normalen Prozess.

Mitwirkungspflicht im Koordinierungsverfahren

trasse.ch ist bestrebt, möglichst alle Trassenanträge zu erfüllen. Liegen Anträge über zeitgleiche, miteinander nicht zu vereinbarende Trassen vor, führt trasse.ch gestützt auf die BAVRichtlinie «Trassenzuteilung und Bietverfahren» sowie (sinngemäss) Art. 46 EU-Richtlinie 2012/34 Koordinierungsverfahren durch. Die betroffenen Antragsteller sind verpflichtet, an diesen Verfahren mitzuwirken, indem sie insbesondere an den Konfliktlösungsverhandlungen teilnehmen und die von trasse.ch verlangten Informationen und Unterlagen vorlegen. Kommt ein Antragsteller seiner Mitwirkungspflicht nicht oder nur teilweise nach und erschwert oder verunmöglicht er dadurch das Koordinierungsverfahren, so sind die negativen Folgen, die daraus entstehen, ihm anzurechnen. Dies kann bis zur teilweisen oder vollkommenen Ablehnung seines Trassenantrages gehen.

Zusatzleistungen

Es wird unterschieden zwischen Zusatzleistungen, die für das Erbringen einer Grundleistung zwingend erforderlich sind und Zusatzleistungen ohne direkten Bezug zu einer Grundleistung.

Im Falle von nicht einvernehmlich lösbaren Konflikten wird von Bestellern von Zusatzleistungen ohne Bezug zu einer Grundleistung eine höhere Flexibilität erwartet.

Korridor-Katalogtrassen der Güterverkehrskorridore

Für die vom Korridor-OSS zugeteilten Korridor-Katalogtrassen gelten besondere Verfahren und Prioritätsregeln (www.corridor-rhine-alpine.eu, www.rfc-northsea-med.eu).

4.4.1.2 Jahresfahrplan

Im Rahmen des Koordinierungsverfahrens werden den Antragstellern nach Möglichkeit Alternativtrassen angeboten, die von den ursprünglichen Trassenanträgen abweichen. trasse.ch kann im Interesse einer optimalen Nutzung der Infrastrukturkapazität von jedem Antragsteller sowohl im Personen- wie im Güterverkehr Flexibilität verlangen, wenn dadurch zusätzliche Trassenanträge umgesetzt werden können. Beim vertakteten Personenverkehr müssen jedoch die Anschlüsse innerhalb einer abgestimmten Transportkette des öffentlichen Verkehrs gewährleistet bleiben. Bei Zügen, die den Halbstundentakt verdichten, geht die erwartete Flexibilität über die Anschlussgewährung hinaus.

Kommt im Koordinierungsverfahren keine Einigung zustande, erfolgt die Trassenzuteilung auf der Basis der nachfolgend beschriebenen Regelungen:

1. Prioritätenordnung sowie Konflikte zwischen vorrangigen Trassenanträgen

Beim Netzzugang hat gemäss Art. 9a Abs. 2 EBG der vertaktete Personenverkehr Vorrang. Anschlüsse innerhalb einer abgestimmten Transportkette des öffentlichen Verkehrs dürfen nicht gebrochen werden. Bei gleichrangigen Anträgen wird der Antrag, welcher den höheren Deckungsbeitrag ergibt, berücksichtigt (Art. 12 Abs. 1 NZV).

2. Konflikte zwischen nachrangigen Trassenanträgen

Bei nicht einvernehmlich lösbaren Konflikten zwischen nachrangigen Verkehren

- Güterverkehr und Güterverkehr
- Güterverkehr und nachrangigem Personenverkehr oder
- nachrangigem Personenverkehr und nachrangigem Personenverkehr (wenn identischer Deckungsbeitrag) teilt trasse.ch die Trassen in der folgenden Rangfolge zu:

A Güterzüge, für die aus technischen Gründen, insbesondere des beanspruchten Lichtraumprofils wegen, keine Alternativen angeboten werden können

B Güterzüge, die aus geographischen Gründen schlechter als andere auf Ausweichrouten verlegt werden können

C Züge, die im Ablauf des Fahrplanjahres wiederholt verkehren, nach der Häufigkeit der erfolgenden Fahrten.

Dabei werden die Anträge in folgende drei Kategorien mit abnehmender Priorität eingeteilt:

- Züge, die im Jahresdurchschnitt an ≥ 5 Verkehrstagen pro Woche verkehren,
- Züge, die im Jahresdurchschnitt an ≥ 3 bis < 5 Verkehrstagen pro Woche verkehren,
- Züge, die im Jahresdurchschnitt an ≥ 1 bis < 3 Verkehrstagen pro Woche verkehren.

Als Messgrösse gelten die Trassentage gemäss Antrag. Innerhalb der einzelnen Kategorien gelten die Anträge als gleichrangig. Erreichen saisonal verkehrende Züge im Jahresdurchschnitt weniger als einen Verkehrstag pro Woche, werden die effektiv bestellten Verkehrstage pro Fahrplanjahr verglichen. Werden bei ganzjährig verkehrenden Zügen einzelne Tage nicht beantragt (z.B. Feiertage), erwachsen dem Antragsteller daraus keine Nachteile.

Die Verkehrstage werden kumuliert, wenn es sich um dieselbe Trasse handelt und die beantragten Züge darauf denselben Zugausgangs und –Zielort haben. Die Zugnummern sind für diese Betrachtung nicht relevant, können also unterschiedlich sein.

Im Jahresfahrplan 2017 werden grenzüberschreitende Züge, für welche Trassen im ersten Halbjahr via Luino und aufgrund der totalen Streckensperre (Cadenazzo – Luino) im zweiten Halbjahr auf Ausweichstrecken beantragt werden, bezüglich Anzahl Verkehrstagen gleich behandelt wie ganzjährig verkehrende Züge. In einem Konfliktfall eines solchen Zuges mit einem ganzjährig verkehrenden Zug werden demzufolge die Verkehrstage via Luino in der Anwendung des Rangfolgekriteriums C mitberücksichtigt.

D Übrige Züge

Kann auch aufgrund der beschriebenen Rangfolge ein Konflikt nicht gelöst und die Trasse keinem Antragsteller zugeteilt werden, so führt trasse.ch ein zweistufiges Bietverfahren durch. Die Trasse wird demjenigen Antragsteller zugeteilt, welcher das höchste Gebot einreicht. Der Gewinner bezahlt dabei maximal CHF 1000.– mehr als das zweithöchste Gebot betrug. Ist am Konflikt ein nachrangiger Personenverkehr beteiligt, so muss das Preisgebot mindestens den Betrag erreichen, welcher gemäss Art. 20 NZV als Deckungsbeitrag festgelegt ist. Die Rechnungstellung erfolgt direkt durch trasse.ch an den obsiegenden Antragsteller. Das Preisgebot ist auch dann geschuldet, wenn die mittels Bietverfahren zugeteilte Trasse nicht genutzt und nachträglich zurückgegeben wird.

Vorbehalten bleiben allfällige Änderungen der Prioritätenordnung durch den Bundesrat gestützt auf Art. 9a Abs. 3 EBG respektive eine vom BAV gestützt auf Art. 12 Abs. 5 NZV gewährte Vorrangstellung für den Güterverkehr.

4.4.1.3 Zusatzleistungen

Ein Koordinierungsverfahren kommt auch bei Bestellkonflikten von Zusatzleistungen zum Tragen. Kommt im Koordinierungsverfahren keine Einigung zustande, erfolgt die Zuteilung der Zusatzleistungen auf der Basis der nachfolgend beschriebenen Regelungen:

1. Bestellungen für Zusatzleistungen, die für das Erbringen von Grundleistungen zwingende Voraussetzung sind, werden gegenüber Bestellungen von Zusatzleistungen ohne direkten Bezug zu Grundleistungen prioritär berücksichtigt. Bei Bestellungen von Zusatzleistungen mit direktem Bezug zu Grundleistungen erhalten die Zusatzleistungen dieselbe Priorität wie die dazugehörige Grundleistung.
2. Zusatzleistungen ohne direkten Bezug zu einer Grundleistung werden in der folgenden Reihenfolge zugeteilt:
 - A. Zusatzleistungen für Züge/Bedürfnisse, für die aus technischen Gründen keine Alternative angeboten werden kann.
 - B. Zusatzleistungen für Züge/Bedürfnisse, die aus geografischen Gründen schlechter auf alternative Standorte verlegt werden können.
 - C. Zusatzleistungen für Züge/Bedürfnisse, die im Ablauf des Fahrplanjahres wiederholt in Anspruch genommen werden, nach Häufigkeit der angemeldeten Bedürfnisse.
Die Beurteilung erfolgt analog dem Vorgehen bei Trassenkonflikten im Jahresfahrplan.

Kann auch aufgrund der beschriebenen Rangfolge ein Konflikt nicht gelöst und die Zusatzleistung keinem Besteller zugeteilt werden, so führt trasse.ch ein zweistufiges Bietverfahren durch. Die Zusatzleistung wird demjenigen Antragsteller zugeteilt, welcher das höchste Gebot ein-

reicht. Der Gewinner bezahlt dabei maximal CHF 1000.– mehr als das zweithöchste Gebot betrug.

Die Rechnungstellung erfolgt direkt durch trasse.ch an den obsiegenden Antragsteller. Das Preisgebot ist auch dann geschuldet, wenn die mittels Bietverfahren zugeteilte Zusatzleistung nicht genutzt oder nachträglich darauf verzichtet wird.

4.4.1.4 Unterjähriger Fahrplan

Auf dem Netz der SOB werden Trassenbestellungen (Grund- und Zusatzleistungen) im unterjährigen Bereich von SOB Infrastruktur bearbeitet. Kann die Bestellung des Antragstellers wunschgemäss erfüllt werden, so teilt SOB Infrastruktur die Trasse direkt zu. Steht eine unterjährig bestellte Trasse in Konflikt zu bereits zugeteilten Trassen, so bietet SOB Infrastruktur dem Besteller soweit möglich Alternativen an. Sind keine adäquaten Alternativen vorhanden oder werden diese vom Besteller nicht akzeptiert, so zieht SOB Infrastruktur trasse.ch bei. Je nach Art des Konfliktes lädt trasse.ch den betroffenen Antragsteller zusammen mit SOB Infrastruktur zu einer Konfliktlösungsverhandlung unter ihrer Leitung ein. Die Zuteilung unterjähriger Trassenbestellungen erfolgt im Konfliktfall ausschliesslich durch trasse.ch, ebenso jegliche Ablehnung. Bestellungen mit vorausgehendem Trassenangebot müssen mindestens drei (3) Arbeitstage vor Durchführdatum bei der Infrastruktur eintreffen.

Trassenbestellungen im operativen Bereich werden aus Zeitgründen direkt durch SOB Betrieb bearbeitet und zugeteilt resp. abgelehnt. Dies betrifft Trassenbestellungen, welche später als 8 Uhr am Vortag der Durchführung eingereicht werden (Wochenende Sa/So und Feiertage gemäss Kalender NeTS gelten nicht als Vortage bzw. Arbeitstage). Letzte mögliche Bestellfrist bei SOB Betrieb ist 90 Minuten vor Zugsabfahrt. SOB Betrieb orientiert trasse.ch über von ihr erfolgte Ablehnungen. trasse.ch prüft nachträglich, ob die Bestellung korrekt abgewickelt sowie ob der Ablehnungsentscheid diskriminierungsfrei gefällt und begründet wurde.

4.4.2 Rechtsweg bei Streitigkeiten über die Trassenzuteilung

Für Klagen im Zusammenhang mit dem Netzzugang ist die SKE zuständig. Wenn der Verdacht besteht, dass der Netzzugang verhindert oder nicht diskriminierungsfrei gewährt wird, kann die SKE auch von Amtes wegen Untersuchungen einleiten (Kontaktadresse siehe Ziffer 1.8.4).

Bei Streitigkeiten im Zusammenhang mit Korridor-Katalogtrassen ist das Vorgehen den Bestimmungen der jeweiligen Güterverkehrskorridore zu entnehmen (www.corridor-rhine-alpine.eu, www.rfc-northsea-med.eu).

4.4.3 Überlastete Strecken

Kann trasse.ch Anträge auf Trassenzuteilung wegen ungenügender Kapazität einer Strecke nicht berücksichtigen oder ist verlässlich absehbar, dass dies so sein wird, so erklärt sie die entsprechende Strecke für überlastet. In diesem Fall ist trasse.ch berechtigt, entsprechend Art. 12a Abs. 3 NZV bereits zugesicherte Trassen für optional verkehrende Züge zu streichen und nicht mehr anzubieten, sofern dadurch die Kapazität der Strecke besser genutzt werden kann. Im Weiteren kann trasse.ch Trassen entziehen und einem anderen Antragsteller zuweisen, falls die Trasse auf der überlasteten Strecke in geringerem Ausmass benutzt wird, als dies gegebenenfalls die publizierten Netzzugangsbedingungen festlegen (Art. 12 Abs. 4 NZV).

Ergeben sich aus dem Trassenvergabeprozess aus Kapazitätsgründen nicht einvernehmlich lösbare Konflikte oder muss davon ausgegangen werden, dass dem so sein wird, werden in jedem Fall die Ursachen des Engpasses analysiert. Je nach Ursache und Nachhaltigkeit des Kapazitätsmangels zeigt trasse.ch in Zusammenarbeit mit der zuständigen ISB im Rahmen einer Kapazitätsanalyse gemäss Art. 12a Abs. 4 NZV mögliche kurz- bis mittelfristige Abhilfemasnahmen auf.

Die vorgängigen Ausführungen gelten sowohl für Strecken als auch Knoten sowie für Grund- wie auch für Zusatzleistungen.

Für das Fahrplanjahr 2017 (11. Dezember 2016 bis 9. Dezember 2017) sind folgende Strecken für überlastet erklärt:

- Basel SBB Rangierbahnhof – Olten – (NBS/Stammstrecke) – Bern VL – Spiez – (LBT/Bergstrecke) – Brig – Iselle di Trasquera
- Zug – Arth-Goldau

4.4.4 Kapazitätsbestellung mittels Rahmenvereinbarung (Framework Agreements)

Antragsteller und ISB können Rahmenvereinbarungen gemäss Art. 12b NZV abschliessen.

4.5 Trassenzuweisung bei Erhaltungsarbeiten

Art. 11b NZV und die Richtlinie des BAV «Streckensperrungen gemäss Art. 11b NZV» regeln die Verständigung durch die ISB im Falle von Kapazitätseinschränkungen.

Die ISB planen die Erhaltungs- und Erweiterungsarbeiten im Rahmen der Netzfahrplanerstellung. Die Antragsteller werden grundsätzlich zum frühest möglichen Zeitpunkt orientiert. Die Interessen der Antragsteller fliessen in die Planung ein bzw. werden soweit möglich berücksichtigt.

Zum Zeitpunkt der Trassenvergabe im Jahresfahrplanprozess gemäss Ziffer 4.2.2.2 werden den Antragstellern im Falle kapazitätseinschränkender Erhaltungsarbeiten

- Trassen dann zugeteilt, wenn auch für die Phase der Erhaltungsarbeiten für die Antragsteller akzeptable Alternativen gefunden wurden;
- Trassen dann unter Vorbehalt zugeteilt, wenn für die Erhaltungsphase die Erarbeitung akzeptabler Lösungen noch aussteht.
- Über Erhaltungs- und Erweiterungsarbeiten, welche bereits zugeteilte Trassen betreffen, werden die Antragsteller schriftlich orientiert.

4.6 Verzicht auf die Nutzung definitiv zugeteilter Trassen

Definitiv zugeteilte Trassen müssen mit dem entsprechenden Bestelltool abbestellt werden. Die genauen Voraussetzungen und Bedingungen für den Verzicht auf die Nutzung definitiv zugeteilter Trassen (Grund- und Zusatzleistungen) sind den jeweiligen Bestimmungen der ISB (insbesondere dem Leistungskatalog) zu entnehmen. Abweichende Bestimmungen können für die gemäss Ziffer 4.4.3 überlasteten Strecken gelten.

Der Verzicht auf die Nutzung grenzüberschreitender Trassen hat abgestimmt mit allfälligen Partnern im Ausland zu erfolgen. Im Bestelltool sind bei der Abbestellung unter «Anweisungen» die Abmachungen mit den Partnern anzugeben (z.B. «Projekt wird nicht realisiert» oder «Trassen auf den ausländischen Strecken werden durch Partner-Antragsteller abbestellt»).

Für den Verzicht von zugeteilten Korridor-Katalogtrassen gehen allfällige Bestimmungen des Güterverkehrskorridors Rhine-Alpine bzw. North Sea-Mediterranean den nationalen Bestimmungen vor (www.corridor-rhine-alpine.eu, www.rfc-northsea-med.eu).

4.7 Aussergewöhnliche Transporte und gefährliche Güter

4.7.1 Aussergewöhnliche Transporte

Die Bestimmungen für aussergewöhnliche Transporte sind der Ziffer 2.5 zu entnehmen. Die Bestellfrist für die Trasse ist aus Ziffer 4.3.2.1 zu entnehmen. Der Antragsteller liefert zusammen mit der Trassenbestellung die notwendigen Daten. Zudem muss die Bewilligungsnummer der aussergewöhnlichen Sendung (TZ-Nr.) übermittelt werden.

4.7.2 Gefährliche Güter

Die Bestimmungen für den Transport gefährlicher Güter sind der Ziffer 2.6 zu entnehmen. Bei der Bestellung muss zusätzlich die Gefahrenklasse gemäss RID bekannt gegeben werden.

4.8 Spezielle Vorkehrungen bei Störungen

Bei Betriebsstörungen kommt Art. 14 NZV zur Anwendung. Die ISB haben ein Weisungsrecht gegenüber den EVU. Die ISB und die EVU sind zur Behebung der Störung und zur Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs zur gegenseitigen Information und zu gegenseitigen Hilfeleistungen mit Personal und Material verpflichtet. Führt die Störung voraussichtlich zu einer mehrtägigen Streckensperrung, so erstellt die ISB nach Rücksprache mit den betroffenen EVU einen Notfahrplan und publiziert diesen. Dauert die Streckensperrung voraussichtlich länger als dreissig Tage, so ermittelt trasse.ch den Verkehrsanteil der EVU am Güterverkehr auf der von der Sperrung betroffenen Strecke und auf der Ausweichstrecke. Sie teilt die Trassen auf der Ausweichstrecke jedem EVU nach Massgabe des Verkehrsanteils auf der von der Sperre betroffenen Strecke und der Ausweichstrecke zu, wobei sie im Personen- und im Güterverkehr bereits zugeteilte Trassen entziehen kann, wenn dies der bestmöglichen Auslastung der Kapazität dient.

Für Korridor-Katalogtrassen ist das Korridor-Informationsdokument zu beachten.

4.9 Probefahrten

Für Probefahrten in Abweichung zu den bestehenden Vorschriften gelten die speziellen Vorschriften von SBB Infrastruktur (R I-30023), von BLS Netz AG oder von SOB Infrastruktur und die Ausführungsbestimmungen für Probefahrten nach FDV R 300.6 Ziffer 6.1. Die zentralen Anlaufstellen sind in Ziffer 1.8.1.3 aufgeführt.

5 LEISTUNGEN

5.1 Einleitung

SOB Infrastruktur bietet Grund-, Zusatz- und Serviceleistungen gemäss NZV an.

5.1.1 Grundleistungen, Art. 21, NZV

¹ Die Grundleistungen umfassen:

- a. Benutzung der Trasse in der festgelegten Qualität, einschliesslich der Fahrdienstleitung;
- b. Bezug von Energie ab Fahrdrabt;
- c. die sichere und zeitgerechte Betriebsabwicklung auf der Strecke, in den durchfahrenen Bahnhöfen und in den Knoten, einschliesslich der für die Betriebsabwicklung erforderlichen Telekommunikations- und Informatikleistungen;
- d. für Reisezüge die Benutzung eines Gleises mit Perronkante in den Ausgangs-, Zwischen- und Endstationen im Rahmen der Anforderungen des Systemverkehrs und der Zugang der Reisenden zu den Publikumsanlagen dieser Stationen;
- e. die Gleisbenützung durch den unveränderten Zug im Güterverkehr zwischen vereinbartem Ausgangs- und Endpunkt.

5.1.2 Zusatzleistungen, Art. 22, NZV

¹ Die Infrastrukturbetreiberin legt die Preise für folgende Zusatzleistungen, soweit diese mit der vorhandenen Infrastruktur und dem verfügbaren Personal angeboten werden, diskriminierungsfrei fest und publiziert sie (Art. 10):

- a. Freihaltung von Trassen für fakultativ verkehrende Züge;
- b. Gleisbelegung bei einer von der Netzbenutzerin verlangten, durch den Systemverkehr nicht bedingten Wartezeit;
- c. Abstellen von Zugkompositionen;
- d. Rangierfahrstrassen
- e. stationäre Versorgung von Reisezügen mit Wasser und Strom, Entsorgung von Abfällen, Fäkalien und Gebrauchtwasser;
- f. Benutzung von Verladegleis und Verladeanlagen;
- g. Rangieren in Rangierbahnhöfen;
- h. Offenhaltung einer Strecke ausserhalb der üblichen Betriebszeiten;
- i. Rangierdienstleistungen, soweit sie nicht in Rangierbahnhöfen erbracht werden.
- j. zusätzliche Leistungen für die Information der Kundschaft
- k. Arbeitshilfen für Zugbegleiter und –begleiterinnen des Fernverkehrs zur Verbesserung der Betriebsabwicklung, insbesondere Videoüberwachung der Perronkanten.

² Die Preise nach Absatz 1 Buchstaben a–c und f sind als Knappheitspreise in Funktion von Nachfrage und Anlagewert standortabhängig zu bilden. Die übrigen Preise sind sinngemäss nach den Grundsätzen von Artikel 19 festzulegen. Zusätzlich können Kapital- und Abschreibungskosten von Anlagen, die hauptsächlich den Zusatzleistungen dienen, anteilmässig geltend gemacht werden.

³ Leistungen nach Absatz 1 Buchstabe i können von der Netzbenutzerin zu frei aushandelbaren Preisen auch bei anderen Unternehmen als der Infrastrukturbetreiberin zugekauft werden. In diesem Fall gelten sie als Serviceleistungen (Art. 23).

Die Preise für Zusatzleistungen sind im jeweils gültigen [Leistungskatalog](#) ersichtlich.

5.1.3 Serviceleistungen, Art. 23, NZV

Die Serviceleistungen können von der Netzbenutzerin zu frei aushandelbaren Preisen auch bei anderen Unternehmungen als der ISB zugekauft werden. Sie gehören nicht zum Netzzugang und umfassen insbesondere:

Distributionsleistungen;

- a. *Reisegepäckhandling;*
- b. *Störungsintervention bei nicht betriebsbehindernden Mängeln, Kleinunterhalt, Grossunterhalt, Reinigung der Fahrzeuge;*
- c. *Telekommunikations- und Informatikleistungen, die nicht den Zugslauf an sich betreffen.“*

5.2 Leistungskatalog

Weitere Informationen zu den Grund-, Zusatz- und Serviceleistungen sind im [Leistungskatalog](#) ersichtlich.

5.3 Zuständigkeiten für bewegliche Materialien auf den Bahnhöfen

Wo die SOB Infrastruktur die entsprechenden Zusatzleistungen anbietet, stellt sie den EVU in ihren Bahnhöfen die untenstehenden beweglichen Materialien zur Verfügung. Die Kosten für Beschaffung, Unterhalt und Lagerung dieser Materialien sind im Trassenpreis enthalten.

- Heizanlage inkl. den entsprechenden Kabel
- Wasserzapfstelle inkl. Schläuche

6 PREISE UND FAKTURIERUNG

6.1 Recht auf Entgelt, Art. 9b EBG

- ¹ Das konzessionierte Eisenbahnunternehmen hat Anspruch auf ein Entgelt für die Benützung ihrer Infrastruktur.
- ² Die beteiligten Unternehmen regeln die Einzelheiten des Zugangsrechts und des Entgelts in einer Vereinbarung. Können sich die Beteiligten nicht einigen, so entscheidet die Schiedskommission (Art. 40a).
- ³ Das Entgelt ist diskriminierungsfrei festzulegen und muss mindestens die Grenzkosten decken, die auf einer zeitgemäss ausgebauten Strecke normalerweise anfallen; diese Grenzkosten werden vom BAV für jede Streckenkategorie bestimmt. Das Entgelt trägt insbesondere den unterschiedlichen Kosten im Netz, der Umweltbelastung der Fahrzeuge sowie der Nachfrage Rechnung. Beim regelmässigen Personenverkehr entspricht das Entgelt den vom Bundesamt für die Streckenkategorie bestimmten Grenzkosten und dem von der Konzessionsbehörde festgelegten Anteil an den Erträgen aus dem Verkehr.
- ⁴ Der Bundesrat legt die Grundsätze für die Bemessung fest und regelt die Veröffentlichung. Bei der Festlegung dieser Grundsätze sorgt der Bundesrat dafür, dass auf vergleichbaren Strecken gleich hohe Trassenpreise festgelegt und die Bahnkapazitäten optimal ausgenützt werden.

6.1.1 Grundsatz des Trassenpreises, Art. 18 NZV

- ¹ Das Entgelt nach Artikel 9b EBG (Trassenpreis) setzt sich zusammen aus dem Preis für die Grundleistungen und den Preisen für Zusatzleistungen.
- ² Der Preis für die Grundleistungen setzt sich zusammen aus:
 - a. dem Basispreis;
 - b. dem Deckungsbeitrag
 - c. dem Strompreis
- ³ Der Trassenpreis für eine Strecke ist immer nach den gleichen Ansätzen diskriminierungsfrei festzulegen.

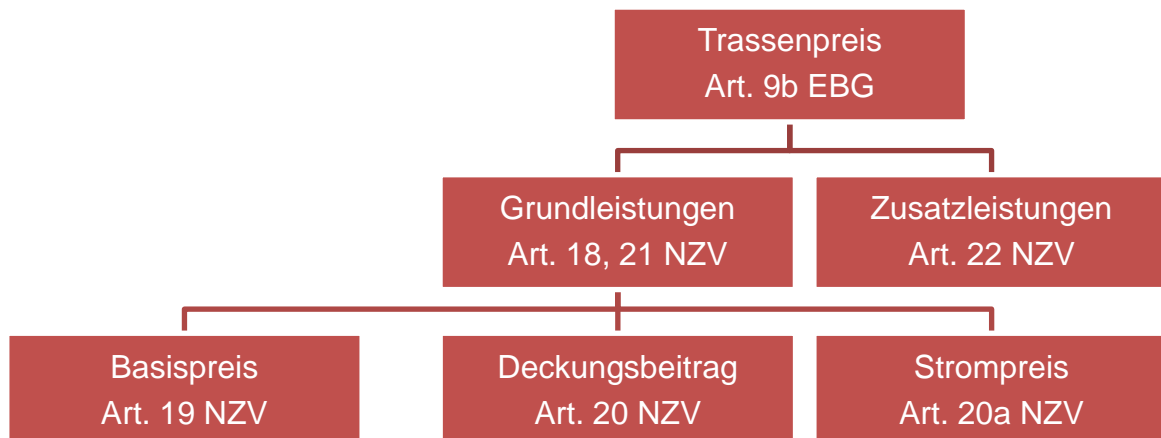


Abbildung 3 – Grundsatz des Trassenpreises

6.1.2 Grundleistungen

6.1.2.1 Basispreis, Art. 19 NZV

- ¹ Der Basispreis für alle Verkehrsarten deckt die Normgrenzkosten unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Infrastrukturkosten im Netz, der Nachfrage sowie der Umweltbelastung der Fahrzeuge.
- ² Das BAV bestimmt den Basispreis pro Streckenkategorie aufgrund der Angaben der Infrastrukturbetreiberinnen und teilt diesen auf nach der Kostenverursachung:
- a. pro Zugskilometer (Basispreis Trasse);
 - b. pro Zug aufgrund des Verschleisses durch die Fahrzeuge des Zugs (Basispreis Verschleiss).
- ³ Der Basispreis Trasse wird durch folgende Preisfaktoren, Zuschläge und Rabatte differenziert:
- a. einen nachfragebezogenen Preisfaktor pro Trasse;
 - b. einen qualitätsbezogenen Preisfaktor pro Trasse;
 - c. einen nachfragebezogenen Haltezuschlag;
 - d. qualitätsbezogene Zuschläge und Rabatte für die Umweltbelastung der Fahrzeuge;
 - e. einen Rabatt für Fahrten auf Strecken mit dem Zugsicherungssystem ETCS;
 - f. einen Rabatt für Traktionen, die eine bessere Auslastung der Kapazität einer Strecke ermöglichen.
- ⁴ Das BAV legt die Traktionen und Rabatte nach Absatz 3 Buchstabe f fest.

6.1.2.2 Deckungsbeitrag, Art. 20 NZV

- ¹ Der Deckungsbeitrag im nicht konzessionierten Personenverkehr beträgt 0,0027 Franken pro Angebotskilometer, ausgenommen bei Leerfahrten.
- ^{1bis} Der Deckungsbeitrag im konzessionierten Personenverkehr berechnet sich nach dem Verkehrserlös. Dieser umfasst die Erträge aus dem Verkauf von Fahrausweisen, Reservationen, Zuschlägen und der Beförderung von Reisegepäck.
- ² Der Deckungsbeitrag im konzessionierten Personenverkehr wird von der Konzessionsbehörde wie folgt festgelegt:
- a. für bestellte Verkehre jeweils 18 Monate vor Beginn des Fahrplanjahres nach Anhörung der betroffenen Infrastrukturbetreiberinnen, Netzbenutzerinnen und Besteller;
 - b. für die anderen Verkehre bei der Konzessionserteilung aufgrund des Gesuchs und des Antrages der betroffenen Infrastrukturbetreiberinnen; wird die Konzession für mehr als fünf Jahre erteilt, ist eine periodische Überprüfung und Neufestlegung des Deckungsbeitrages vorzusehen“
- ³ Die Deckungsbeiträge im konzessionierten Personenverkehr sind zu publizieren.
- ⁴ Im Güterverkehr wird unter Vorbehalt von Absatz 5 kein Deckungsbeitrag erhoben.
- ⁵ Wird der Deckungsbeitrag im Rahmen eines Bietverfahrens nach Artikel 12 Absatz 1 festgelegt, so ist dieser Beitrag geschuldet.“

6.1.2.3 Strompreis, Art. 20a NZV

- ¹ Das BAV legt den Strompreis aufgrund der Angaben der Infrastrukturbetreiberinnen so fest, dass insgesamt keine ungedeckten Kosten entstehen.
- ² Der Strompreis wird in der Hauptverkehrszeit um 20% erhöht und von 22 bis 6 Uhr um 40% gesenkt.
- ³ Verzichten die Netzbenutzerinnen auf die Installation und Eichung von Messeinrichtungen für den Stromverbrauch auf den Fahrzeugen, so können die Infrastrukturbetreiberinnen anhand von Beispielmessungen Ansätze für jede Zugskategorie festlegen. Dabei müssen sie den Stromverbrauch für Komforteinrichtungen und die Energieeffizienz der Fahrzeuge berücksichtigen.“

6.1.2.4 Lärmbonus, Art. 19b NZV

¹ Die Netzbewerberin hat für Fahrten von Fahrzeugen des Güterverkehrs, die über Scheibenbremsen, Trommelbremsen oder Verbundstoff-Bremsklötze verfügen, auf Gesuch hin Anspruch auf einen Lärmbonus von:

- a. 1 Rappen pro Achskilometer für Fahrzeuge, deren Raddurchmesser weniger als 50 Zentimeter beträgt;
- b. 2 Rappen pro Achskilometer für Fahrzeuge, die mit Verbundstoff-Bremsklötzen oder Trommelbremsen ausgerüstet sind und deren Raddurchmesser 50 Zentimeter oder mehr beträgt;
- c. 3 Rappen pro Achskilometer für Fahrzeuge, die mit Scheibenbremsen ausgerüstet sind und deren Raddurchmesser 50 Zentimeter oder mehr beträgt.

² Für Fahrzeuge mit anderen oder kombinierten Bremssystemen legt das BAV im Einzelfall die Kategorie fest. Es berücksichtigt dabei den Zulassungswert und die Betriebswerte.

³ Die Gesuche sind jeweils für ein Kalenderjahr zu stellen und spätestens Ende Juni des Folgejahres beim BAV einzureichen. Sie müssen enthalten:

- a. eine Liste der Fahrzeuge, für die der Lärmbonus beantragt wird;
- b. Angaben zur Bremsausrüstung und zum Raddurchmesser dieser Fahrzeuge;
- c. die Laufleistung dieser Fahrzeuge in Achskilometern.
- d. weitere vom BAV verlangte Angaben, die für die Beurteilung des Gesuchs erforderlich sind

⁴ Die vom BAV bewilligten Gesuche sind den betroffenen Infrastrukturbetreiberinnen vorzulegen.

⁵ Der Lärmbonus ist von den Infrastrukturbetreiberinnen zu erstatten.“

6.1.2.5 Rabatt für Zugsicherungssystem ETCS (Art. 19c NZV)

¹ Auf Gesuch hin wird für Fahrten auf Strecken, die auf das Zugsicherungssystem ETCS umgebaut wurden, auf dem Trassenpreis ein Rabatt von 25 000 Franken pro Fahrzeugausrüstung und Jahr gewährt.

² Der Rabatt wird bis zum 31. Dezember 2024 für Fahrzeuge gewährt, die vor dem 1. Januar 2013 in Betrieb genommen wurden und die weder die Strecke Mattstetten-Rothrist noch die Lötschberg-Basisstrecke, die Gotthard-Basisstrecke oder die Ceneri-Basisstrecke befahren.

³ Vom Rabatt ausgeschlossen sind Fahrzeuge, deren ETCS-Ausrüstung vom Bund subventioniert worden ist.

6.1.3 Zusatzleistungen, Art. 22 NZV

Bei den Zusatzleistungen handelt es sich um vereinbarte Planleistungen (Vorhaltung) sowie um kurzfristig benötigte Leistungen, die unter dem Vorbehalt von vorhandenen Ressourcen (Personal und Fahrzeuge) und Kapazitäten (Anlagen) erbracht werden. Auf kurzfristig bestellte Einzelleistungen innerhalb der Fahrplanperiode kann kein Anspruch erhoben werden. Diesen wird nach dem Prinzip „first in = first served“ entsprochen.

6.1.4 Serviceleistungen

Die ISB bieten im Rahmen der zur Verfügung stehenden Möglichkeiten verschiedene Serviceleistungen an (gemäss Art. 23 NZV). Weitere Auskünfte über die angebotenen Leistungen und Konditionen erhalten Sie bei der unter Ziffer 1.8.1.1 erwähnten Stelle.

6.2 Abrechnung

Die Abrechnung erfolgt durch den gemeinsamen Trassenverkauf SBB/BLS/SOB mit dem System I-Prix. Die Zuordnung der Leistungen erfolgt aufgrund des Debitorencodes.

6.2.1 Debitorencode

Wie bereits unter Ziffer 2.3.2.1 erwähnt, dient der Debitorencode in erster Linie der Identifikation des EVU sowie als Instrument zur Einnahmensicherungen (Verrechnung der Grund-, Zusatz- und Serviceleistungen). Zusätzlich zu den bereits im Dokument erwähnten Bedingungen bezüglich des Debitorencodes, müssen die unter Ziffer 2.3.2.1 aufgeführten Vorgehensregeln eingehalten werden.

6.2.2 Datenlieferung

6.2.2.1 Personenverkehr und Lokzüge des Personen- und Güterverkehrs

Die zwischen EVU und ISB definierten, korrekten Formationsdaten der Personenzüge sowie aller Lokzüge (Personen- und Güterverkehr) sind der SBB Infrastruktur vor Abfahrt des Zuges zu liefern. Spätestens ab Betriebstag 11.12.2016 (Fahrplanwechsel) müssen die EVU die Datenlieferung an das System Formationservice (FOS) und nicht mehr an das System KompoEVU liefern. Eine Datenlieferung an das System Formationservice (FOS) ist bereits ab Anfang 2016 möglich. Sobald die Daten an FOS geliefert werden, braucht es keine Datenlieferung mehr an KompoEVU:

- Datenlieferung über eine elektronische Schnittstelle mittels definiertem Meldeformat (XML) in Absprache mit SBB Infrastruktur. Das neue Meldungsformat ist so ausgelegt, dass die europäischen Normen für den länder- übergreifenden Datenaustausch (TSI TAF/TAP) sowie die Anforderungen des verursachergerechte Trassenpreissystems (TPS 2017) erfüllt sind. Die EVU haben die bei ihnen anfallenden Kosten für die Planung bis und mit der Migration sowie für die durch das neue Meldungsformat verursachte Systemanpassung zu tragen. Fachexperten von der SBB Infrastruktur stehen für Support und Beratung der Migration auf Anfrage zur Verfügung.
- Erfassung der Daten direkt über Internet. Die Kosten für die Internetverbindung zwischen EVU und SBB Infrastruktur tragen die jeweiligen EVU. Die SBB Infrastruktur bietet kostenlose Schulungen für den Umgang mit der neuen Eingabemaske durch. Der Zeitaufwand bzw. die Lohnkosten der Benutzer während der Instruktion tragen die beteiligten Parteien selber.

Das EVU hat die Daten ab Fahrplanwechsel 2017 (Betriebstag 11.12.2016) wie folgt an die SBB Infrastruktur zu übermitteln:

1. Lieferung der kompletten Jahresdaten spätestens eine Woche nach der provisorischen Trassenzuteilung.
2. Nachlieferung der kompletten Jahresdaten in einem Zweiwochenintervall.
3. Tagesdaten – 4 bis + 20 Tage bezogen auf den aktuellen Betriebstag, sofort und fortlaufend nach jeder Änderung. Für jeden neu in das Zeitfenster gerückten Tag (heute + 20 Tage) müssen vollständige Tagesdaten geliefert werden.

Elektronisch zu übermittelnde betriebsnotwendige Formationsdaten des Zuges:

- Trassen-ID
- Zugnummer
- Betriebstag oder Verkehrsperiode
- Fahrplanperiode
- EVU
- Formationsfahrten mit Anfangs- und Endbetriebspunkt inklusive Ankunfts- und Abfahrtszeiten.
- Verknüpfungen der Formationselemente (Von-Zug, Nach-Zug) am Anfang resp. Ende der Formationsfahrt
- Produktive Leistungen (Fahrzeuge des gleichen Umlaufs, die einem Zug zugeordnet sind)
- Direkter Wagenlauf (Verknüpfung von Formationselemente zwischen Züge, ohne dass die Reisenden die Fahrzeuge verlassen müssen)
- Fahrtyp: Die EVU müssen neu den Fahrtyp pro betrieblich nicht trennbare Einheit in den Formationsdaten liefern. Der Fahrtyp legt den verschleissabhängigen Teil der Trassenkosten und die fahrdynamischen Eigenschaften der Fahrzeuge fest. Der Fahrtyp wird von der SBB Infrastruktur vergeben und verwaltet.

- Fahrzeugtyp: Die Fahrzeugtypen müssen mit der gleichen Semantik wie bisher angeliefert werden. Jeder Fahrzeugtyp bezieht sich auf einen Wagenkasten. Alle Wagenkästen, die zu einem bestimmten Gliederfahrzeug gehören, müssen unterhalb des gleichen Fahrtyps geliefert werden.
- Ausstattungsmerkmale (Sitzplätze 1. und 2. Klasse Klimaanlage, Rollstuhlplätze; Klimaanlage und weitere)
- Wagenummer für Reservationen
- Angabe, ob Traktion geschleppt wird. Optional, für Preisnachlass bei den Trassenkosten
- Fahrzeugzustand für den Kunden: offen, geschlossen
- EVN der Fahrzeuge, Pflicht für Traktionen und Gliederzüge Die EVN ist die im Fahrzeugregister registrierte 12-stellige Fahrzeugnummer.
- Zugreihe (optional)
- Bremsreihe (optional)
- Antriebsenergie der Traktion
- Rolle der Traktion
- SMS-EVU (Sicherheitsmanagementsystem): Angabe des verantwortlichen EVU im Zuglauf. Ab Fahrplan 2018 obligatorisch für die Datenlieferung und für Trassenanträge/-bestellungen gemäss Ziffer 4.2.5. Während der Fahrplanperiode 2017 noch nicht anwendbar.

Die vollständige Auflistung der anzuliefernden Daten wurde in der Schnittstellenspezifikation zwischen EVU und FOS definiert.

Ändert das bei der Trassenbestellung übermittelte, für das Sicherheitsmanagement zuständige EVU (SMS-EVU), so ist die Änderung vor Abfahrt des Zuges auf den betreffenden Teilstrecken im FOS zu erfassen.

Ist infolge einer Störung beim EVU oder des Internet die elektronische Übermittlung nicht möglich oder stehen die SBB-Systeme nicht zur Verfügung, müssen die betriebsnotwendigen Daten nach dem Unterbruch durch das EVU in den oben genannten Systemen so rasch wie möglich nacherfasst, bzw. übermittelt werden.

Werden Daten nicht korrekt an das Abrechnungssystem übermittelt, erfolgt die Verrechnung basierend auf den im Leistungskatalog der Infrastruktur SBB publizierten Standardwerten je Zuggattung.

Der FachBus FOS steht bei allfälligen Fragen, Problemen und Bestellungen von Zugriffsberechtigungen für die Nutzung der Applikation gerne zur Verfügung.

SBB Informatik
IT-SCI-TPR-PMT
Effingerstrasse 15
CH-3000 Bern 65
Telefon:+41 51 220 22 77
E-Mail: xbf039@sbb.ch

6.2.2.2 Güterverkehr

Die zwischen EVU und ISB definierten, korrekten Formationsdaten der Güterzüge sind vor Abfahrt oder Grenzeintritt des Zuges in das Cargo-Informationssystem (CIS) von SBB Infrastruktur zu liefern (Lokzüge siehe Ziff. 6.2.2.1). Für die Übermittlung der Daten stehen dem EVU folgende unentgeltliche Möglichkeiten offen:

- Erfassung der Daten direkt in das CIS der SBB Infrastruktur über Internet/Citrix-Emulation unter ausschliesslicher Verwendung der Applikation «Zugkontrolle». Die Kommunikationskosten für die Internetverbindung sind durch das EVU zu tragen.
- Datenlieferung über definierte elektronische XML-Meldung (CISTDEVU)

Die weitergehende Nutzung von CIS-Infra über Internet/Citrix-Emulation, insbesondere die integrale Nutzung der CIS-Infra-Applikationen (Wagenlokalisierung, Zugkontrolle, Bremsrechnungen, Zuglisten, Listen für italienische Behörden, Transportdatenerfassung, übermitteln von Daten an lokale Systeme, usw.), GREM (Grenzmeldungen = internationaler Datenaustausch) sowie AHA (CIS-Auswertungen) oder die elektronische Datenlieferung aus CIS-I (XML) wird kostenpflichtig angeboten. Sie wird auf Anfrage als Serviceleistung separat vereinbart.

Die sendungsbezogenen Wagendaten, die für die Zugkontrolle die Basis bilden, können über die UIC-Hermes-Zugvormeldung (Treno) oder die XML-Meldung von CIS-Infra (Swift-IN) übermittelt werden.

Die Datenlieferung der betriebsnotwendigen Daten über eine andere Schnittstelle kann auf Wunsch des EVU vereinbart werden. Die Aufwände der ISB für die Entwicklung, den Betrieb und allfällige Anpassungen neuer Schnittstellen gehen zu Lasten des EVU.

Ist infolge einer Störung beim EVU oder Internet die elektronische Übermittlung nicht möglich oder stehen die SBB Systeme nicht zur Verfügung, müssen die betriebsnotwendigen Daten an die bezeichnete Stelle (Netzleitung Güterverkehr in Bern) per Fax übermittelt werden. Eine entsprechende Musterliste (Vordruck) kann bei den Systemverantwortlichen bezogen werden. Die betriebsnotwendigen Daten müssen nach dem Unterbruch durch das EVU in den oben genannten Systemen nacherfasst, bzw. übermittelt werden.

Die Applikationsverantwortlichen stehen bei allfälligen Fragen, Problemen und Bestellungen für Zugriffsberechtigungen für die Nutzung der CIS-Infra-Programme gerne zur Verfügung.

SBB Informatik
IT-SCI-BPT-PMT
Effingerstrasse 15
CH-3000 Bern 65
Telefon: +41 51 220 22 77
E-Mail: xbf039@sbb.ch

Elektronisch zu übermittelnde betriebsnotwendige Daten des Zuges:

- Eisenbahnverkehrsunternehmen (Debitorencode)
- Zugnummer
- Abgangsdatum
- Abgangsbahnhofcode (inkl. UIC-Landcode) des Zuges
- Bestimmungsbahnhofcode (inkl. UIC-Landcode) des Zuges
- ggf. UIC-Grenzeintrittscode und fahrplanmässiges Grenzübertrittsdatum
- ggf. Sonderübernahme- bzw. Sonderübergabebahnhof des Wagens
- Art der Meldung
- Triebfahrzeuge über den ganzen Zuglauf: Code und EVN, Standort im Zug, Bremsart, Eigen- und Bremsgewichte, Energie (thermisch, elektrisch mit/ohne Rekuperation), Vmax der Traktion, Stillhaltebremsgewicht (in Kilo-Newton bzw. Tonnen)
Zug- und Bremsreihe
- Höchstgeschwindigkeit des Zuges
- Wagenummer bzw. im kombinierten Verkehr zusätzlich die Nummer der Ladeinheit
- Sendungsidentifikationsnummer der Sendung(en)
- Debitorencode Sendung bzw. RICS-EVU-Code für die übergebenden bzw. übernehmenden Beförderer/die übergebende bzw. übernehmende Bahn
- Landcode des Versandbahnhofes des Wagens/der Sendung
- Versandbahnhofcode des Wagens/der Sendung
- Ladestelle (wenn Versandbahnhof in der Schweiz)
- Landcode des Bestimmungsbahnhofes des Wagens/der Sendung

- Empfangsbahnstationcode des Wagens/der Sendung
- Entladestelle (wenn Empfangsbahnstation in der Schweiz)
- Richtpunktcode (des Bestimmungsbahnstationes im Ausland)
- im grenzüberschreitenden Verkehr mindestens den UIC-Grenzeintritts- und/oder Grenzaustrittscode (UIC-Leitwege) der Wagen in/aus der Schweiz
- Reihungsnummer des Wagens im Zug
- Reihungsgruppe im Zug
- Anzahl Achsen des Wagens
- Tara des Wagens
- Länge über Puffer
- Handbremsartcode und Handbremsgewicht (in Kilo-Newton bzw. Tonnen) 93
- Bremsart, Bremsstatus und Bremsausrüstung des Wagens
- Brems- und Umstellgewichte und aktuelle Bremsgewichte des Wagens
- allf. Besonderheit der Bremse
- Anzahl Bremsseinheiten des Wagens
- Lastgrenzraster
- Vereinbarungsaster
- Vmax des Wagens (ladungs-, bau- und schadensbedingt)
- Gewicht der Ladung
- allfällige Mängel auf Zettel und Schäden
- Datum der letzten Revision und Toleranzfrist
- ggf. Datum der letzten Sonderuntersuchung und Untersuchungsfrist
- evtl. Code für Beförderungsbeschränkung der Ladung/Schaden/Bau
- Form, Art, Gefahr (FAG)
- SMS-EVU (Sicherheitsmanagementsystem): Angabe des verantwortlichen EVU im Zuglauf. Ab Fahrplan 2018 obligatorisch für die Datenlieferung und für Trassenanträge/-bestellungen gemäss Ziffer 4.2.5. Während der Fahrplanperiode 2017 noch nicht anwendbar.

Für jeden Wagen mit Gefahrgut sowie im kombinierten Verkehr für jede Ladeeinheit, die Gefahrgut enthält, müssen folgende Zusatzangaben gemeldet werden:

- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr
- UN-Nummer
- RID-Klasse
- Verpackungsgruppe
- Form, Art, Gefahr (FAG)

Für aussergewöhnliche Transporte sind die folgenden Zusatzangaben zu übermitteln:

- Beförderungsbeschränkung der Ladung
- Form, Art, Gefahr (FAG)
- Bewilligungsnummer der aussergewöhnlichen Sendung (siehe auch Ziffer 2.5)

Auf demjenigen Bahnhof, ab dem ein Güterzug ohne Last verkehrt, ist vor Abfahrt des Zuges zwingend eine «Abgangskontrolle ohne Wagen» oder «Vakatmeldung» im CIS-Infra zu erstellen. Unterbleibt diese Zugkontrolle wird der Defaultwert der entsprechenden Zuggattung verrechnet. Die Änderung eines Güterzuges (mit oder ohne Last) in einen Lokzug erfordert eine Ab- und Neubestellung (vgl. Ziffer 4.2.6).

Ändert das bei Trassenbestellung übermittelte, für das Sicherheitsmanagement zuständige EVU (SMS-EVU), so ist die Änderung vor Abfahrt des Zuges auf den betreffenden Teilstrecken im CIS Infra Angebot zu erfassen.

Werden Daten unvollständig oder fehlerhaft an das Abrechnungssystem übermittelt, erfolgt die Verrechnung basierend auf den im Leistungskatalog der Infrastruktur SBB publizierten Standardwerten je Zuggattung.

Umfasst die Leistung der ISB nebst der Trasse auch Zusatz- und Serviceleistungen, sind allenfalls weitere Angaben zu liefern.

Allfällige Anpassungen in den betriebsnotwendigen Angaben oder auch Lieferung für weitere Daten aufgrund gesetzlicher Vorgaben bleiben vorbehalten. Im Besonderen sind die Vorgaben des Zollgesetzes vom 18. März 2005 (ZG; SR 631.0) und die Zollverordnung, Art. 125, vom 1. November 2006 (ZV; SR 631.01) sowie die «Technical Specification for Interoperability – Telematic Applications for Freight» (TSI-TAF) zu beachten. Der Datenkatalog für die summarische Zollanmeldung ist unter www.ezv.admin.ch abrufbar.

6.2.2.3 Grundsatzregelung Zuggattung (P- oder G-Zug)

Kriterien	Personenverkehr	Güterverkehr
Komposition	1) Mehrheitlich P-Wagen oder 2) Historisches Wagenmaterial (P/G) ohne kommerzielle Nutzung	1) Mehrheitlich G-Wagen
Zuggattung	Leermaterialzug - Reiseextrazüge	Güterzug
Datenerfassung	FOS	CIS-Infra
RID	Nein	Ja

1) Mehrheitlich = Anzahl Meter

2) Definition historisches Wagenmaterial gemäss Richtlinie BAV „Zulassung historischer Fahrzeuge der Eisenbahnen“ Ziffer 3

Züge mit RID haben zwingend als Güterzüge mit Erfassung in CIS-Infra zu verkehren

6.2.2.4 Beantragung eines neuen Fahrtyps

Vor der Einführung eines neuen oder technisch veränderten Fahrzeugs auf dem Netz der SOB Infrastruktur, muss ein neuer Fahrtyp beantragt werden, dem dieses Fahrzeug zugeordnet werden kann. Auf dieser Basis erfolgen die Fahrzeitberechnungen für die Trassenplanung und die betrieblichen Systeme.

Das Vorgehen hierzu ist wie folgt:

- Zeitgleich mit dem Antrag auf Erst- oder Neuzulassung des Fahrzeugs (provisorisch für Messfahrten oder definitiv) hat die Antragstellerin (Hersteller, Fahrzeughalter, EVU) eine Aufstellung der fahrdynamischen Kennwerte an zlr@sbb.ch einzureichen.
- Die Zusammenstellung der benötigten fahrdynamischen Kennwerte ist unter folgendem Link abrufbar (Link auf Onestopshop – Technischer Netzzugang – Lasche Rollmaterial)
- SOB Infrastruktur teilt der Antragstellerin innerhalb von 30 Tagen nach Vorliegen aller benötigten Daten den für diese Fahrzeuge geltenden Fahrtyp mit. Ab dann kann die Trassenbestellung gemäss Abs. 6.2.2.1 erfolgen.
- Im Rahmen von längeren Beschaffungsprojekten wird der Antragstellerin empfohlen, den Fahrtyp bereits frühzeitig mit provisorischen Daten zu beantragen.

Bei Fragen stehen die Spezialisten der Rollmaterialdatenfachstelle unter zlr@sbb.ch gerne zur Verfügung.

6.2.3 Energiebezug ab Fahrdraht (Messung auf der Lok)

Die Energiemesssysteme müssen die Vorgaben der Ziffer 6.2.3.7 einhalten. Die entsprechende Konformitätsbescheinigung durch eine «Benannte Stelle» ist der Infrastrukturbetreiberin vorzulegen.

Die Netzbenutzerin muss die korrekte Aufzeichnung und Fernauslesung der Messwerte gewährleisten. Die Messwerte müssen nach dem Standard gemäss UIC 930 «Datenaustausch für die Bahnstromabrechnung im grenzüberschreitenden Schienenverkehr» den Infrastrukturbetreiberinnen übermittelt werden.

6.2.3.1 Vorgaben für Energiemesssysteme

6.2.3.1.1 Energiemesssystem gemäss EN50463

Energiemesssysteme, welche die Norm EN 50463 «Bahnanwendungen – Energiemessung auf Bahnfahrzeugen» einhalten und durch eine «Benannte Stelle» homologiert sind, werden zur Abrechnung des Bahnstroms zugelassen. Der Konformitätsnachweis ist der ISB vorzulegen.

6.2.3.1.2 Energiemesssystem gemäss TSI

Energiemesssysteme, welche nicht nach EN 50463 homologiert sind, jedoch die Anforderungen der TSI LOC&PAS Abschnitt 4.2.8.2.8 erfüllen, können in Absprache mit der Infrastrukturbetreiberin zur Abrechnung des Bahnstroms zugelassen werden. Ein entsprechender TSI-Konformitätsnachweis durch eine «Benannte Stelle» ist zu erbringen und die Abweichungen zur EN 50463 sind aufzuzeigen und nachzuweisen.

6.2.3.1.3 Übergangsregelung für Energiemesssysteme

Ein Energiemesssystem, dass vor dem 31.12.2013 in Betrieb gesetzt wurde, wird für eine Energieabrechnung nach Ist-Verbrauch zugelassen, sofern nachfolgende Mindestanforderungen erfüllt sind:

1. Das EMS verfügt über Oberstrom- und Oberspannungswandler Klasse 0.5 mit einer Zulassung nach der zur Zeit der Installation gültigen nationalen Normen für Verrechnungsmessungen.
2. Die Messeinrichtung wurde durch eine staatliche Behörde in Europa nach der zur Zeit der Installation gültigen nationalen Normen für Verrechnungsmessungen zugelassen und durch eine staatlich zugelassene Prüfstelle geeicht. Zulassungs- und Eichnachweis sind zu erbringen.
3. Die Nacheichung muss alle fünf Jahre erfolgen. Das Eichzertifikat ist der Infrastrukturbetreiberin vorzulegen.
4. Die Messdaten erfüllen mindestens folgenden Anforderungen:
 - a. Die Messperiode (Time Reference Period) beträgt entweder 1 oder 5 Minuten.
 - b. Die Energiemesswerte umfassen
 - i. die aktive verbrauchte und zurückgespeiste Wirkenergie
 - ii. die reaktive verbrauchte und zurückgespeiste Blindenergie
 - c. Die Messdaten beinhalten Ortsdaten (Breitengrad und Längengrad am Ende der Messperiode). Diese GPS Daten müssen dem WGS84 (World Geodetic System 1984) entsprechen.

Diese Übergangsregelung gilt bis 31.12.2018.

6.2.3.2 Registrierung der Fahrzeuge für die Ist-Abrechnung

Damit eine Abrechnung auf Basis von Messungen erfolgen kann, müssen die mit Energiemesssystemen ausgerüsteten Fahrzeuge durch den Fahrzeughalter vollständig und korrekt bis spätestens 30 Tage vor dem ersten Tag des abzurechnenden Monats mit entsprechenden Nachweisen bei der Infrastruktur SBB registriert sein. Dazu sind u.a. die EVN1 und die Kennnummer

¹ European Vehicle Number. Hierbei handelt es sich um die im nationalen Fahrzeugregister (Art. 5i EBV) registrierte 12-stellige Fahrzeugkennnummer.

des Messgeräts bekannt zu geben. Werden die Energiemessdaten korrekt gesendet, wird das Fahrzeug anschliessend zur Ist-Abrechnung zugelassen.

Für die von der Netzbenutzerin gemeldeten Fahrzeuge erfolgt die Energieverrechnung ausschliesslich auf Basis der auf dem Fahrzeug gemessenen Werte (Ausnahmen siehe Ziffer 6.2.3.4).

6.2.3.3 Datenlieferung Energiemessdaten

Die Übermittlung der Energiemesswerte durch die Netznutzerin an die Infrastruktur SBB erfolgt in Absprache gemäss den Bestimmungen des Merkblatts 930 der UIC an das Verrechnungssystem – EREX-Exchange – der SBB Infrastruktur. Die Realisierung der entsprechenden Schnittstellen zu EREX-Exchange obliegt dem EVU.

Die Messwerte sind jeweils täglich (spätestens Verkehrstag +3 Tage) der Infrastruktur SBB zur Verfügung zu stellen.

Um sicherzustellen, dass die Messwerte einem Zug zugeschrieben werden können, muss die Datenlieferung gemäss Ziffer 6.2.2 zwingend alle EVN beinhalten.

6.2.3.4 Verrechnung nach relativem Energieverbrauch

Verzichtet die Netzbenutzerin auf die Verwendung von Energiemesssystemen für die Messung des Stromverbrauchs auf den Fahrzeugen, die konform Ziffer 6.2.3.1 sind, oder werden Daten nicht korrekt an das Abrechnungssystem übermittelt, erfolgt die Verrechnung der Grundleistung basierend auf den im Leistungskatalog der Infrastruktur SBB publizierten relativen Verbrauchswerten je Zuggattung. Dies ist unter anderem der Fall wenn,

- a) die Energiemesssysteme nicht den vorgegebenen technischen Standards gemäss Ziffer 6.2.3.1 entsprechen,
 - b) keine gültige Konformitätsbescheinigung für die Energiemesssysteme vorliegt,
 - c) die Energiemesssysteme ausfallen,
 - d) ein Zug Triebfahrzeuge mit und ohne Energiemesssysteme führt,
 - e) bei der Datenlieferung gemäss Ziffer 6.2.2 die Triebfahrzeugkennnummern fehlen,
 - f) die Messwerte fehlerhaft oder unplausibel und damit ungültig sind,
 - g) auf einzelnen Abschnitten eines Zuglaufes Messwerte fehlen,
 - h) die Daten nicht rechtzeitig bei der Infrastrukturbetreiberin eintreffen,
- oder
- i) für die Ablesung, Übertragung und Auswertung der Messwerte ein unverhältnismässiger Aufwand entsteht.

6.2.3.5 Rechnungsempfänger

Die Rechnungstellung für die Grundleistung Bahnstromnutzung erfolgt durch die Infrastruktur SOB analog Ziffer 6.2 ausschliesslich an das zugführende EVU resp. an den dem Zug oder der Leistung zugeteilten Debicode.

6.2.4 Verschleissfaktor

Die Berechnung des Basispreises Verschleiss basiert pro Zug aufgrund der Verschleisskategorisierung von Fahrzeugen des Zuges. Für die Abrechnung sind für die einzelnen Fahrzeuge die Daten gemäss Ziffern 6.2.2.1 und Ziffer 6.2.2.2 erforderlich. Bei nicht eingepreisten / unbekanntem Fahrzeugen erfolgt Verrechnung mit Default-Werten gemäss Leistungskatalog. Hinweis für EVU: Die Kontaktstelle für die Unterstützung rund um die Einpreisung der Fahrzeuge wird in geeigneter Weise auf der Plattform www.onestopshop.ch unter der Rubrik Leistungen & Preise publiziert.

6.3 Rechnungsstellung

6.3.1 Grundsatz

Die Rechnungsstellung durch die SOB Infrastruktur erfolgt monatlich in Schweizer Franken (CHF). Das EVU verpflichtet sich in letzterem Fall, die gewählte Währung für ein Fahrplanjahr beizubehalten. Das Datum der Rechnungsstellung ist massgebend für den Umrechnungskurs. Das EVU leistet Zahlungen innert 30 Tagen ab Rechnungsstellung. Beanstandungen der Rechnungen müssen ebenfalls spätestens 30 Tage nach Rechnungsstellung beim Rechnungsabsender eintreffen.

6.4 Preise

Die gültigen Preise sind im [Leistungskatalog](#) der Infrastrukturen SBB/BLS/SOB aufgeführt.

6.5 Änderungen der Preise und Gebühren

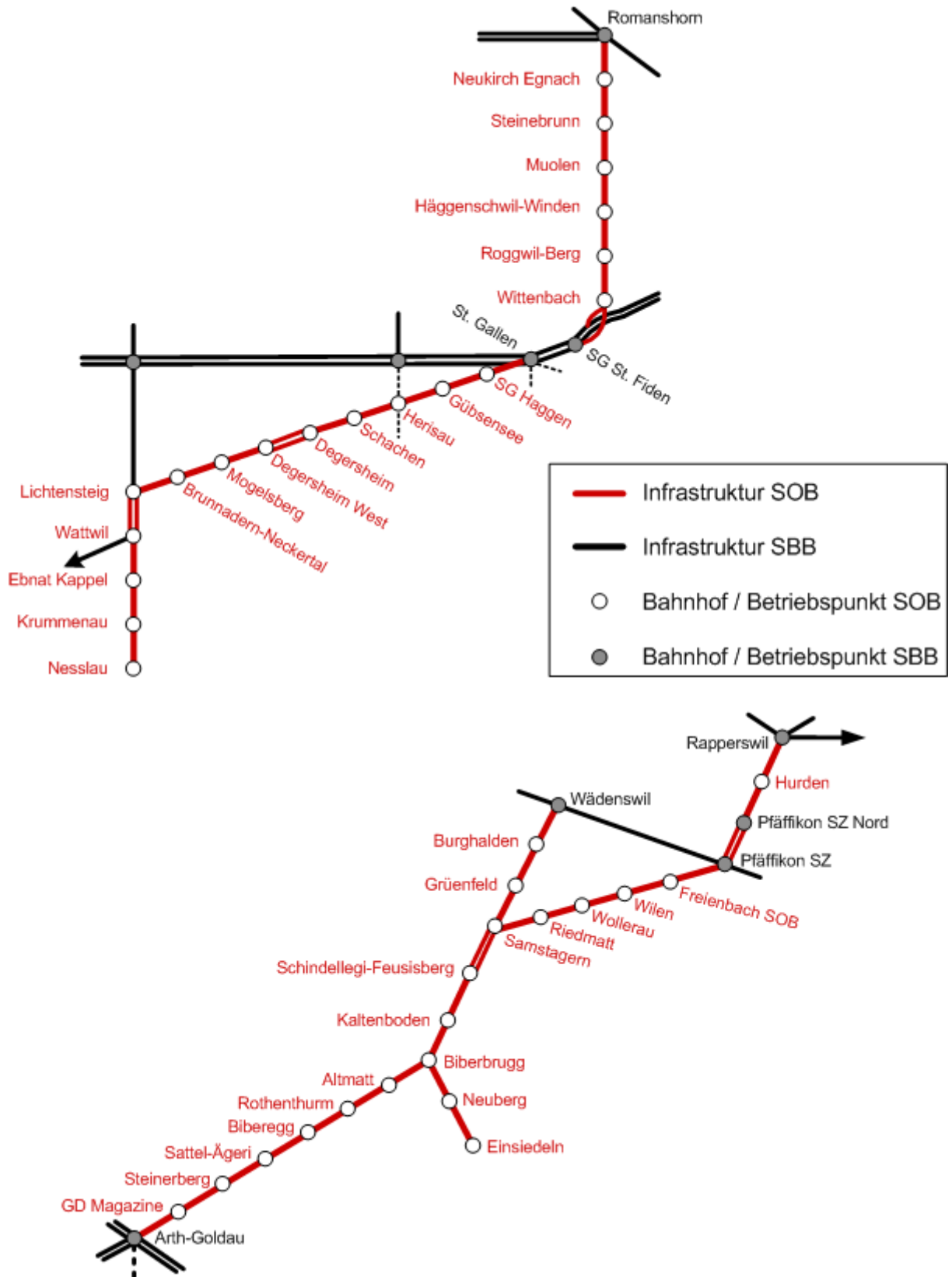
Änderungen der gesetzlich festgelegten Leistungen und Preise bleiben vorbehalten. Rechtsänderungen, welche nach Publikation des vorliegenden Network Statements in Kraft treten und im Widerspruch mit Regelungen des anwendbaren Network Statements stehen, werden als redaktionelle Änderungen nachgeführt.

6.6 Vereinbarungen zur Rechnungsstellung

Siehe Leistungskatalog 2014 Ziffer 4.2 Rechnungsstellung.

7 ANHÄNGE

7.1 Streckenkarte



7.2 Neigungstabellen (Steigungen in ‰)

7.2.1 Romanshorn - Wattwil

Streckenabschnitt	Steigung in ‰
Romanshorn – Wattwil – Romanshorn	
Romanshorn – Wittenbach	18
Wittenbach – St.Gallen	14
St.Gallen – St. Gallen Haggen	6
St. Gallen Haggen – Degersheim	18
Degersheim – Wattwil	4
Wattwil – Brunnadern-Neckertal	10
Brunnadern-N. – Degersheim	18
Degersheim – Romanshorn	0

7.2.2 Wattwil – Nesslau

Streckenabschnitt	Steigung in ‰
Wattwil – Nesslau – Wattwil	
Wattwil – Ebnat-Kappel	6
Ebnat-Kappel – Nesslau	24
Nesslau – Wattwil	0

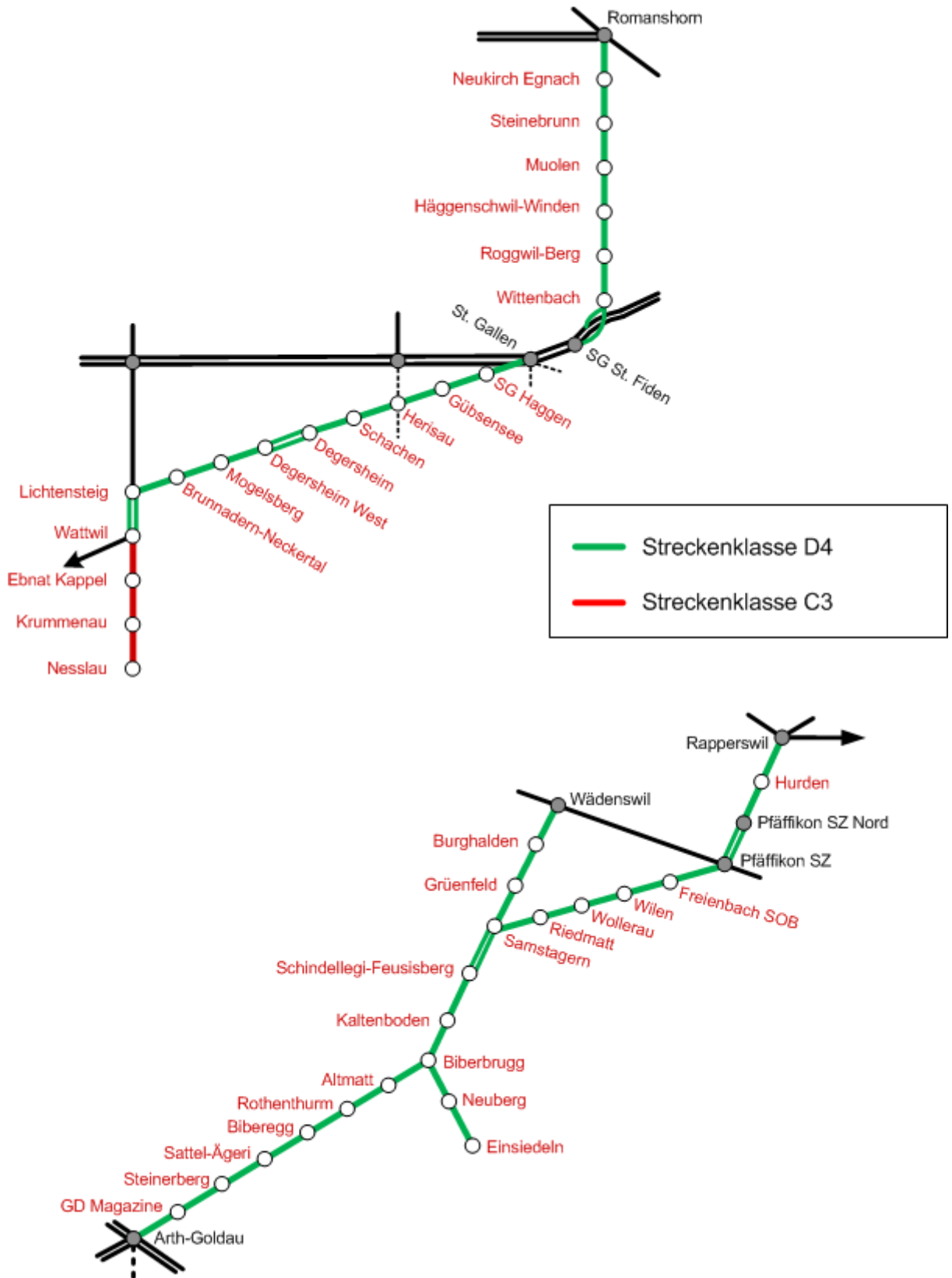
7.2.3 Wädenswil - Einsiedeln

Streckenabschnitt	Steigung in ‰
Wädenswil – Einsiedeln - Wädenswil	
Wädenswil – Biberbrugg	50
Biberbrugg – Einsiedeln	12
Einsiedeln – Biberbrugg	0
Biberbrugg – Wädenswil	3


7.2.4 Rapperswil – Arth-Goldau

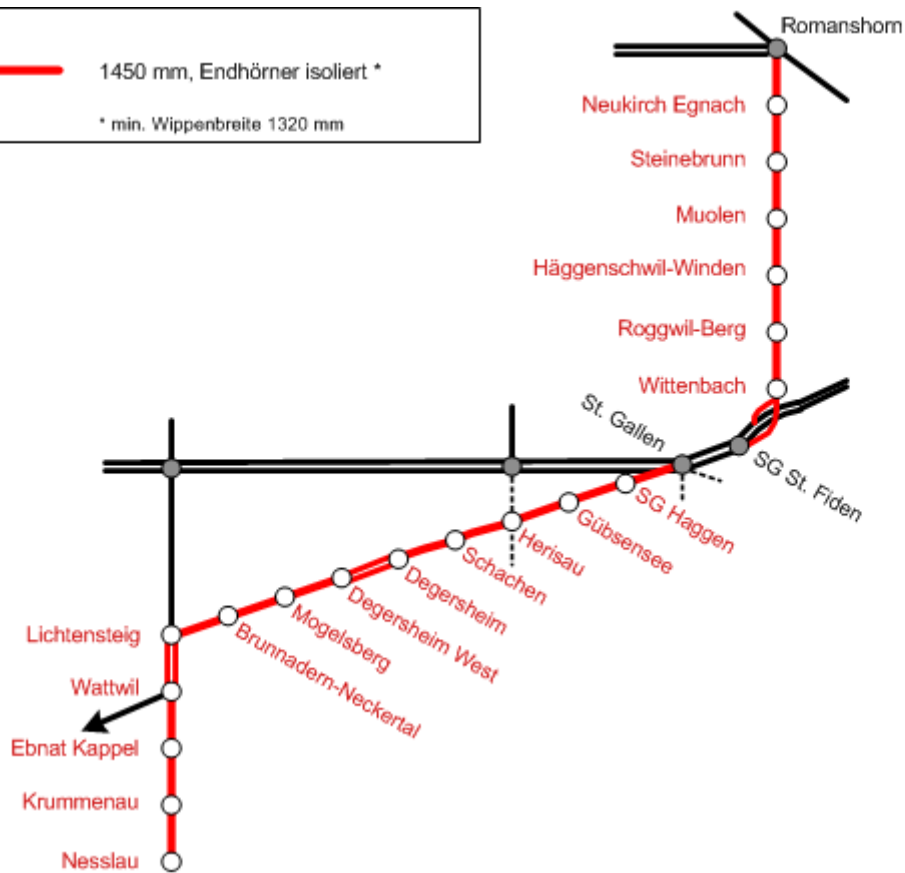
Streckenabschnitt	Steigung in ‰
Rapperswil – Arth-Goldau – Rapperswil	
Rapperswil – Pfäffikon SZ	10
Pfäffikon SZ – Altmatt	50
Altmatt – Arth-Goldau	16
Arth-Goldau – Eidg. Magazine	40
Eidg. Magazine – Rothenthurm	50
Rothenthurm – Pfäffikon SZ	10
Pfäffikon SZ – Rapperswil	7


7.3 Streckenklassen

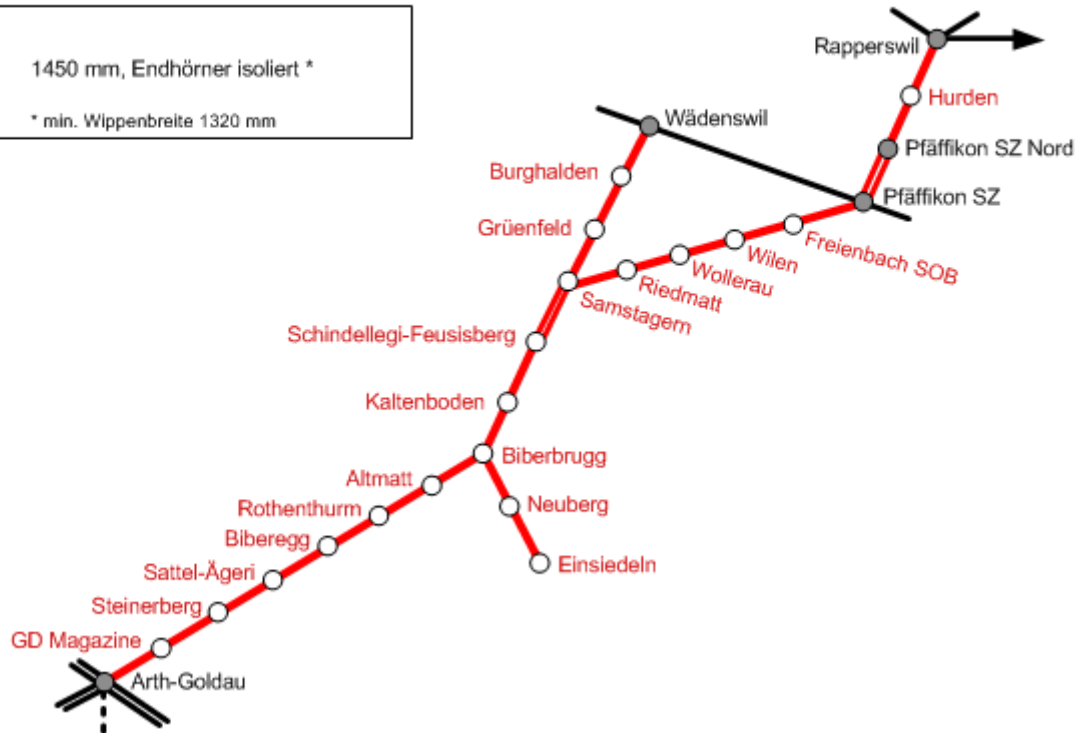


7.4 Netzkarte Stromabnehmer

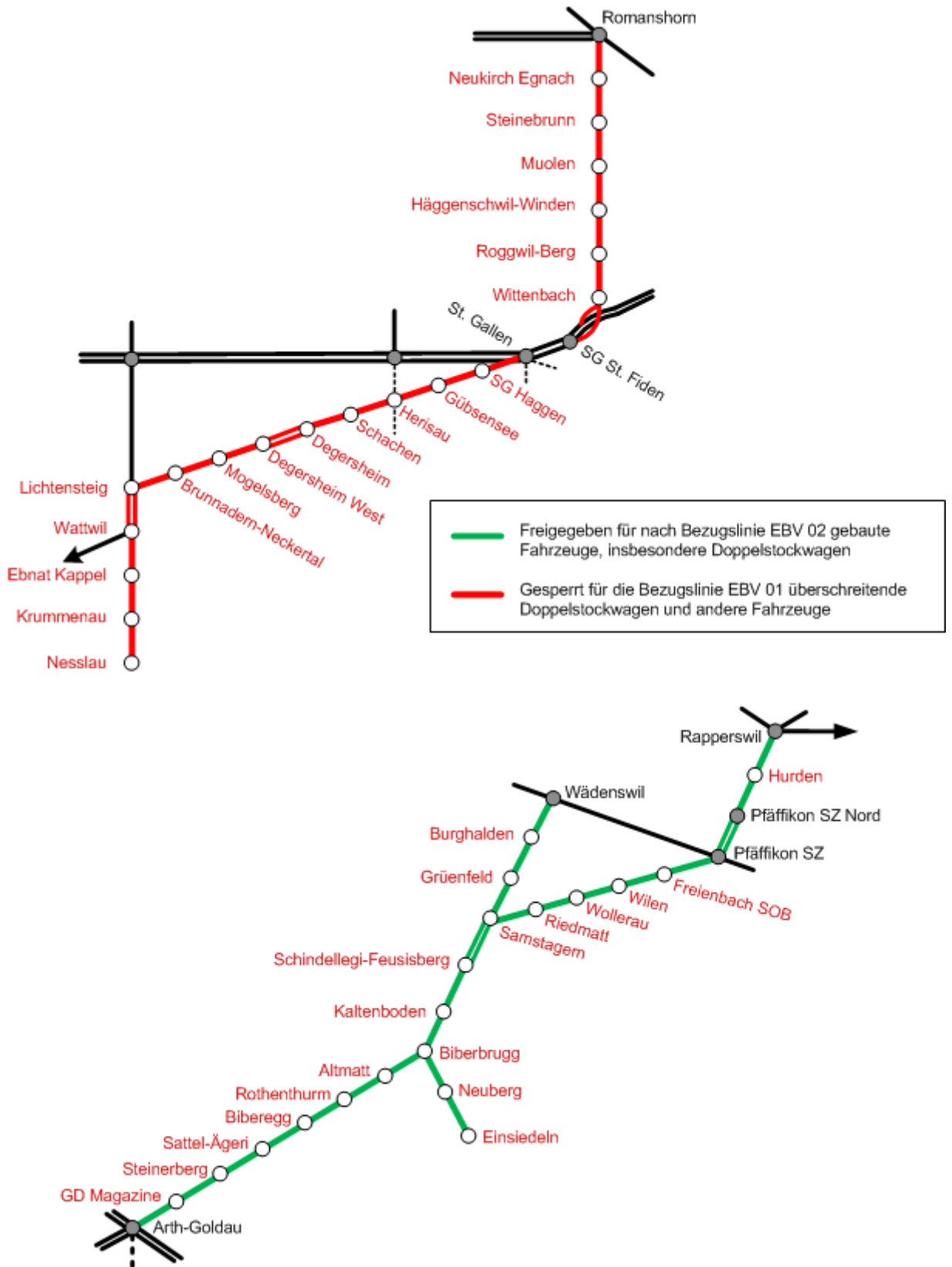
 1450 mm, Endhörnner isoliert *
 * min. Wippenbreite 1320 mm



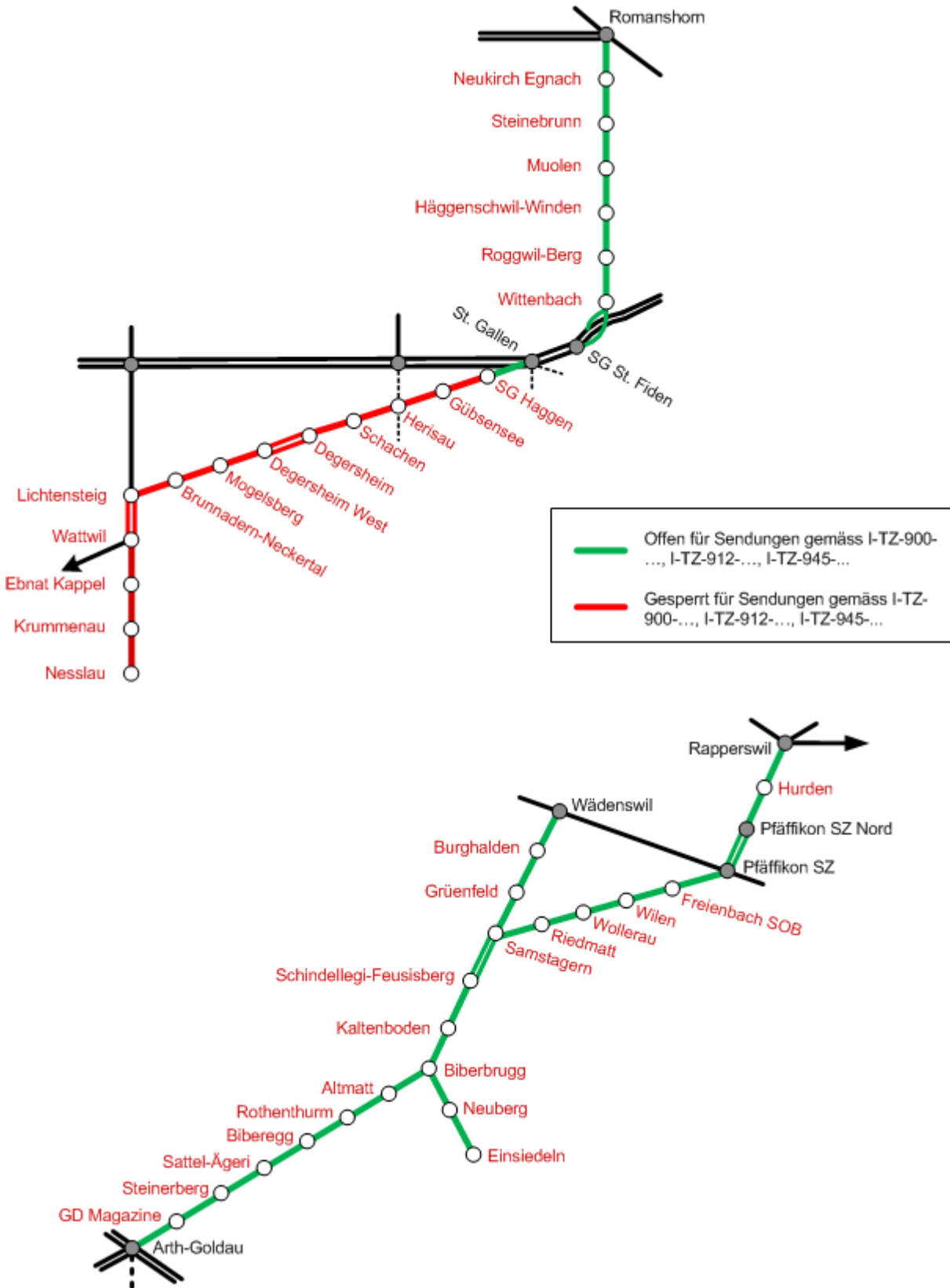
 1450 mm, Endhörnner isoliert *
 * min. Wippenbreite 1320 mm



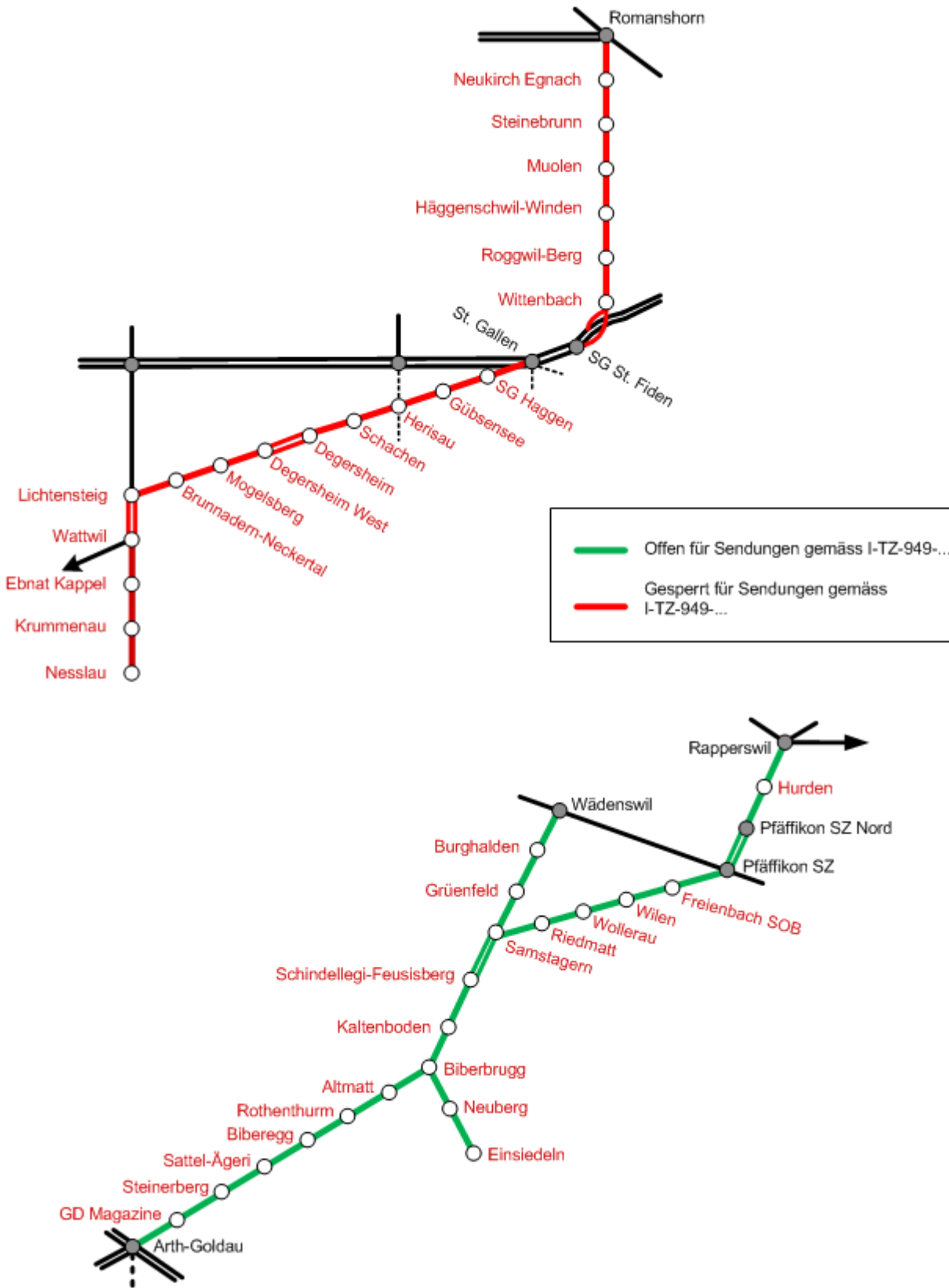
7.5 Netzkarte EBV O2 / Doppelstockwagen



7.6 Netzkarte Lademassüberschreitung I-TZ-900-...



7.7 Netzkarte Lademassüberschreitung I-TZ-949-...



7.8 Streckendatenbank

Betriebspunkt	Abkürzung	Bemerkung	Name der ISB	Gleis	Perronlänge [m]	Nutzlänge [m]	Perronhöhe [cm]	Bemerkungen
Neukirch-Egnach	NK		SOB	2	147	234	20	
				3	169	264	30	
Steinebrunn	STB	Haltestelle	SOB	1	154		30	
Muolen	MUO		SOB	2	148	242	20	
				3	176	279	30	
Häggenwil-Winden	HAEW		SOB	2	166	218	55	
				3	166	264	55	
Roggwil-Berg	ROBG		SOB	1	170	711	55	
				2	170	711	55	
Wittenbach	WIT		SOB	2	220	300	55	
				3	220	267	55	
St. Gallen Haggen	SGHA		SOB	3	220	274	55	
				4	220	295	55	
Gübsensee	GUEB		SOB	1	120	1095	30	
				2	120	1095	30	
Herisau	HE		SOB	1	299	279	55	
				2	245	282	55	
				3	291	334	55	
Schachen [Herisau]	SCH		SOB	1	170	318	55	*Gleis 2 kein Perron
				2	--*	318	--	
Degersheim	DG		SOB	2	215	235	55	P55 Gl. 2/3 170m 1)
				3	220	290	55	
Degersheim West	DGWE	Betriebspunkt	SOB					
Mogelsberg	MOG		SOB	1	170	270	55	
				2	170	290	55	
Brunnadern-Neckertal	BRN		SOB	1	170	240	55	
				2	170	250	55	
Lichtensteig	LSG		SOB	1	170	230	55	*Gleis 3 kein Perron
				2	170	215	55	
				3	---	215	--	
Wattwil	WA		SOB	1	170	435	55	
				2	270	433	55	
				3	270	437	55	
				4	270	433	55	
				5	180	421	55	
Ebnat-Kappel	EK		SOB	1	170	240	55	
Krummenau	KRU	Haltestelle	SOB	3	185		30	
Nesslau	NL		SOB	1	161	230	55	
				2	161	230	55	

1) Bedingt durch die Kurvenlage dieser Station kann zur Einhaltung der Vorgaben gemäss BehiG seitens EVU Hilfestellung durch Fahrpersonal oder der Einsatz von technischen Hilfsmitteln (Schiebetritte o.ä.) erforderlich sein.

Betriebspunkt	Abkürzung	Bemerkung	Name der ISB	Gleis	Perronlänge [m]	Nutzlänge [m]	Perronhöhe [cm]	Bemerkungen
Hurden	HUR	Haltestelle	SOB	1	200	200	55	
Freienbach SOB	FRBS		SOB	1	120	171	55	P55 Gl. 1 117m
				2	120	191	55	P55 Gl. 2 117m
Wilen	WILN	Haltestelle	SOB		110		55	
Wollerau	WOL		SOB	2	212		55	P55 Gl. 2 143m
				3	204		55	P55 Gl. 3 140m
Riedmatt	RDM	Haltestelle	SOB		121		44	
Samstagern	SAM		SOB	1	100	100	55	
				2	174	100	55	
				3	190	155	55	
Schindellegi-Feusisberg	SCHI		SOB	2	201	265	55	P55 Gl. 2 90m
				3	201	214	55	P55 Gl. 3 90m
Kaltenboden	KABO	Betriebspunkt	SOB					Anschlussgleis
Biberbrugg	BIB		SOB	2	203	190	55	P55 Gl. 2 107m
				3	275	202	55	P55 Gl. 3 150m
				4	275	317	55	P55 Gl. 4 150m
				5	150	320	55	P55 Gl. 5 150m
Altmatt	AT		SOB	1	96	343	30	Hilfstritt
				2	127	303	30	
Rothenthurm	RTT		SOB	2	220	238	55	
				3	220	237	55	
Biberegg	BIGG	Haltestelle	SOB		120		37	
Sattel-Aegeri	SAT		SOB	2	75	154	39	
				3	170	199	38	
Steinerberg	STBG		SOB	2	108	253	33	
				3	108	245	32	
Magazine	MAGZ	Betriebspunkt	SOB					Anschlussgleis
Burghalden	BGH		SOB	1	205	164	55	P55 Gl. 1 200m
				2	120	164	55	P55 Gl. 2 120m
Grüenfeld	GRF	Haltestelle	SOB		110		55	
Neuberg	NBG	Kreuzungsstelle	SOB					
Einsiedeln	EIS		SOB	3	91	246	24	
				4	238	246	55	P55 Gl. 4 215m
				5	238	224	55	P55 Gl. 5 215m
				6	261	224	55	P55 Gl. 6 260m
				7	291	292	55	P55 Gl. 7 260m

7.9 Allgemeine Geschäftsbedingungen

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für die Benützung der Eisenbahninfrastruktur (AGB-ISB) sind unter folgendem Link abrufbar: www.sob.ch/netzzugang

7.10 Netzzugangsvereinbarung

Ein Mustervertrag der Netzzugangsvereinbarung ist unter folgendem Link abrufbar: www.sob.ch/netzzugang

Schweizerische Südostbahn AG
Infrastruktur – Trassenmanagement
Bahnhofplatz 7
9100 Herisau

www.sob.ch
www.onestopshop.ch