



Network Statement 2018

Für Bestellungen und Durchführung von Verkehren im Fahrplan
vom 10. Dezember 2017 bis 08. Dezember 2018

Herausgeber:
BLS Netz AG
Betrieb
Genfergasse 11
CH-3001 Bern
www.bls.ch

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



Datum: November 2017
Version: 1.3

Betriebspunkte / Streckendatenbank

Abrufbar unter: www.bls.ch

(Pfad: Unternehmen / Leistungen für Bahnunternehmen / Trassen und Netzzugang / Downloads)

Änderungsjournal

Geänderte Ziffern im Network Statement 2018 (Version 1.0) gegenüber dem Network Statement 2017

Kapitel	Ziffern	Thema
Generell	Alle	Daten und Termine aktualisiert.
1 Allgemeine Informationen		-
2 Netzzugangsbedingungen	2.3.2.1	Nur ein Debitorencode für die ganze CH-Strecke.
	2.5	Ergänzung Vorgehen bei AS innerhalb der Restkapazität.
	2.7.2.11	Hinweis auf die Vorgaben der Verordnung (EU) Nr. 1302/2014 (TSI LOC & PAS) ergänzt.
3 Infrastruktur	3.4.2.1	Fahrzeug-/Strecken Abgleich für Dienstfahrzeuge
	3.5.2.1	Hinweis: Verständigung gemäss BAV-Richtlinien Art. 11b NZV.
	3.8.1	Rosshäuserntunnel Infos
4 Kapazitätszuweisung	ganzes Kapitel	Fristen Jahresplan angepasst.
	4.1.2	Aktualisierung Rechtsgrundlagen
	4.2.5	Ergänzung SMS-EVU
	4.4.1.2	Aktualisierung aufgrund NNP
	4.4.1.3	Aktualisierung Ablauf
	4.4.3	Aktualisierung (keine überlasteten Strecken)
	4.5	Aktualisierung aufgrund NNP
5 Leistungen		Ziffern gemäss Leitfaden von RNE angepasst.
6 Preise und Fakturierung		Ganzes Kapitel nach der Network Statement-Struktur von RNE angepasst.
7 Datenlieferung		Bisher Bestandteil des Kapitels 6.
	7.1	Angepasst auf den operativen Betrieb der Datenlieferung im Personenverkehr.
	7.2	Angepasst auf den operativen Betrieb der Datenlieferung im Güterverkehr.
	7.3	Angepasst auf den operativen Betrieb.
8 Energiebezug ab Fahrdrabt		Bisher Bestandteil des Kapitels 6 und komplett überarbeitet.
	8.1	Vorgaben für Energiemesssysteme: Überarbeitet.
	8.1.1	Energiemesssysteme gemäss EN50463: Überarbeitet.
	8.1.2	Energiemesssysteme gemäss TSI: Überarbeitet.
	8.1.3	Energiemesssysteme auf Bestandesfahrzeugen (neue Ziffer).
	8.1.4	Energiemesssysteme: Entspricht Kapitel 6.2.3.1.2 NWS 2017. Vorgehen Zulassung für die Energieabrechnung bis 31.12.2018 bzw. 01.01.2019 ergänzt.
	8.2.1	Registrierungsprozess: Neue Ziffer.
	8.2.2	Nachweisdokumente Konformität Fahrzeugtyp (neue Ziffer).
	8.2.3	Nachweisdokumente Triebfahrzeuge (neue Ziffer).
	8.2.4	Aufrechterhaltung der Konformität (neue Ziffer).
	8.3	Datenlieferung Energiemessdaten: Bisher in Ziffer 6.2.3.3 und überarbeitet.
	8.4	Verrechnung nach relativem Energieverbrauch: Bisher in Ziffer 6.2.3.4 und überarbeitet.
	8.5	Rechnungsempfänger: bisher Ziffer 6.2.3.5.
9 Links		Bisher in Ziffer 7.

Änderungsjournal Network Statement 2018

Auflistung der wichtigsten Änderungen bei einem allfälligen Update (Versionenwechsel) innerhalb des Network Statement 2018.

Version	Änderung Nr.	Datum	Neu (Ziffer, Inhalt)	Bemerkungen
1.0	2	10.2.2017	Kapitel 4; Ziffer 4.4.1.2 und Ziffer 4.5: Aktualisierung nach definitiver Ausgabe der NZV-BAV vom 7.2.2017	2.0
1.3	1	9.12.2017	Kapitel 1; Ziffern 1.4.3 und 1.8.1: Aktualisierung von Adressen und Telefonnummern	3.0
1.3	2	9.12.2017	Kapitel 7; Ziffer 7.2 Datenlieferung mittels System Swift-IN entfernt	3.0

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS	4
1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN	11
1.1 Einleitung	11
1.1.1 Organisation der BLS Netz AG	11
1.2 Zielsetzung (warum ein Network Statement?)	12
1.3 Gesetzliche Rahmenbedingungen	12
1.3.1 Auszug von internationalen Erlassen (als Auslegungshilfe).....	12
1.3.2 Nationale Erlasse (Auszug)	13
1.3.3 Gemeinsame Bestimmungen / Vorschriften der SBB Infrastruktur, BLS Netz AG und SOB Infrastruktur (Auszug)	13
1.3.4 Bestimmungen / Vorschriften der BLS Netz AG (Auszug)	14
1.3.5 Bestimmungen / Vorschriften der SBB Infrastruktur (Auszug)	14
1.3.6 Bestimmungen / Vorschriften der SOB Infrastruktur (Auszug)	14
1.3.7 Bestimmungen / Vorschriften des Bundesamtes für Verkehr (Auszug)	14
1.4 Rechtlicher Status	15
1.4.1 Allgemeine Bemerkungen.....	15
1.4.2 Verbindlichkeit / Haftung	15
1.4.3 Beanstandungen / Beschwerdeverfahren	16
1.4.3.1 BLS Netz AG (ausgenommen Kapitel 4)	16
1.4.3.2 Trasse Schweiz AG (Kapitel 4).....	16
1.4.3.3 Schiedskommission SKE	16
1.5 Struktur des Network Statement	16
1.6 Gültigkeitsdauer und Aktualisierung	17
1.6.1 Gültigkeitsdauer	17
1.6.2 Aktualisierungen	17
1.7 Publikation	17
1.8 Kontaktadressen	18
1.8.1 SBB Infrastruktur / BLS Netz AG / SOB Infrastruktur	18
1.8.1.1 Fragen zu Grund-, Zusatz- und Serviceleistungen.....	18
1.8.1.2 Fragen zu Trassenstudien, Bauintervallen und NeTS-AVIS	18
1.8.1.3 Fragen zum Netzzugang	20
1.8.1.4 Fragen zum operativen Tagesgeschäft / Notfallnummern	21
1.8.1.5 Fragen zu GSM-R SIM-Karten	21
1.8.2 Trasse Schweiz AG	22
1.8.3 Bundesamt für Verkehr (BAV)	22
1.8.4 Schiedskommission im Eisenbahnverkehr (SKE)	23
1.8.5 RailNetEurope (RNE)	23
1.9 Rail Freight Corridors – Güterverkehrskorridore	23
1.10 RailNetEurope – internationale Zusammenarbeit zwischen Infrastrukturbetreiberinnen	23
1.10.1 One Stop Shop (OSS)	23
1.10.2 RNE-Hilfsmittel.....	24
1.11 Glossar	24
1.11.1.1 Abkürzungen.....	24
1.11.2 Verwendete Begriffe	26

2	NETZZUGANGSBEDINGUNGEN	29
2.1	Einleitung	29
2.2	Allgemeine Zugangsbedingungen	29
2.2.1	Voraussetzungen um eine Trasse zu beantragen	29
2.2.2	Wer ist zugangsberechtigt (Güter- und / oder Reisezüge)? Art. 4 NZV	30
2.2.3	Netzzugangsbewilligung, Art. 8c, 8d, EBG	30
2.2.4	Sicherheitsbescheinigung, Art. 8e EBG	31
2.2.5	Finanzielle Leistungsfähigkeit (Versicherung), Art. 5 NZV bzw. art. 5a NZV	31
2.3	Allgemeine Geschäftsbedingungen	32
2.3.1	Rahmenvereinbarung / Framework Agreement, Art. 12b NZV	32
2.3.2	Netzzugangsvereinbarung, Art. 15 – 17 NZV	32
2.3.2.1	Debitorencode	32
2.3.3	Vereinbarungen mit Drittbestellern von Trassen (Applicants) Art. 9a Abs. 4 EBG	33
2.4	Vorschriften und Empfehlungen	33
2.4.1	Netzzugangsbedingungen	33
2.4.2	Fahrdienstvorschriften, Art. 11a EBV	33
2.4.3	Betriebsvorschriften, Art. 12 EBV	34
2.4.4	Technisch-betriebliche Empfehlungen, Art. 12a EBV	34
2.4.4.1	Empfehlung betrieblicher Massnahmen bei ungenügender Perronnutzlängen	35
2.5	Aussergewöhnliche Sendungen / Schwerlasttransporte	37
2.6	Gefährliche Güter	37
2.7	Fahrzeugzulassungen und Instandhaltung Art. 17a, Art. 17b, Art. 17c EBG	38
2.7.1	Festlegung der fahrzeugseitigen Mindestausrüstung bei der Zugbeeinflussung	38
2.7.1.1	ETCS	39
2.7.2	Vorgaben und Anforderungen der BLS Netz AG	39
2.7.2.1	Interaktion Rad / Schiene	39
2.7.2.2	Schnittstelle zwischen Lastgrenzen der Fahrzeuge und Infrastruktur	40
2.7.2.3	Interaktion Stromabnehmer / Fahrleitung	40
2.7.2.4	Schienenflankenschmierung (Spurkranzschmierung)	40
2.7.2.5	Elektrische Anforderungen an die Triebfahrzeuge	41
2.7.2.5.1	Anforderungen an die Eingangsadmittanz	41
2.7.2.5.2	Anforderungen an die Leistungsbegrenzung	41
2.7.2.5.3	Kompatibilität mit Gleisfreimelde-Einrichtungen	41
2.7.2.6	Streckenkommunikation	41
2.7.2.7	Bremsen	42
2.7.2.8	Sanden (Erhöhung der Adhäsion)	42
2.7.2.9	Aerodynamik	42
2.7.2.10	Bogenschnelles Fahren und Geschwindigkeiten von 200 km/h < v _{max} <= 250 km/h	42
2.7.2.11	Intervention (Abschleppen und Aufgleisen von Zügen)	42
2.8	Personalzulassung,	42
2.9	Gesprächsaufzeichnung bei der Zugverkehrssteuerung	43
2.9.1	Information der betroffenen Personen	43
3	INFRASTRUKTUR	44
3.1	Einleitung	44
3.2	Umfang Streckennetz	45
3.2.1	Einschränkungen	45
3.2.1.1	Nutzungsänderungsprozess Sicherheit	45
3.2.1.2	Aussergewöhnliche Verwendung der Infrastruktur	45

3.2.2	Grenzübergänge / anschliessende Netze	45
3.2.3	Weiterführende Informationen	46
3.3	Netzbeschreibung.....	46
3.3.1	Geografische Beschreibung	46
3.3.1.1	Gleistypologie	46
3.3.1.2	Spurweite / Kurvenradien	46
3.3.1.3	Bahnhöfe.....	47
3.3.2	Technische Angaben	47
3.3.2.1	Begrenzungslinien / Profile	47
3.3.2.2	Streckenklassen.....	47
3.3.2.3	Gefälle und Steigungen	47
3.3.2.4	Zulässige Höchstgeschwindigkeiten.....	48
3.3.2.5	Maximale Zuglänge	48
3.3.2.5.1	Maximale Zuglänge bei kommerziellen Halten	48
3.3.2.6	Energieversorgung	48
3.3.3	Zugbeeinflussung und Streckenkommunikation.....	48
3.3.3.1	Signalsysteme.....	48
3.3.3.2	Zugbeeinflussungssysteme	48
3.3.3.3	Streckenkommunikation	49
3.4	Verkehrsbeschränkungen.....	49
3.4.1	Besondere Infrastrukturen	49
3.4.1.1	SIM (Simplon-Inter-Modal).....	49
3.4.2	Umweltrestriktionen	49
3.4.3	Gefährliche Güter	49
3.4.4	Einschränkungen in Tunneln bei Dampflokomotiven/thermische Fahrzeuge	49
3.4.5	Einschränkungen bei Brücken.....	50
3.4.6	Notbremsüberbrückung	50
3.4.7	Toilettensysteme.....	50
3.4.1	Weitere Einschränkungen.....	50
3.4.2	Dienstfahrzeuge.....	50
3.4.2.1	Fahrzeug-/Strecken Abgleich für Dienstfahrzeuge.....	51
3.5	Verfügbarkeit der Infrastruktur.....	51
3.5.1	Streckenöffnungszeiten, Art. 6 NZV BAV	51
3.5.2	Fixe Unterhaltsfenster.....	51
3.5.3	Kapazitätseinschränkungen aufgrund Erhaltungs- und Erneuerungsmassnahmen	52
3.5.3.1	Verständigung.....	52
3.6	Einrichtungen der Infrastruktur.....	53
3.6.1	Für Reisende geöffnete Bahnhöfe.....	53
3.6.2	Frachtterminals	53
3.7	Serviceeinrichtungen	53
3.7.1	Zugsformierungsgleisfelder	53
3.7.2	Abstellgleise.....	53
3.7.3	Unterhalts- und Versorgungseinrichtungen	53
3.7.4	Technische Einrichtungen (Zugkontrollenrichtungen)	53
3.8	Informationen zu künftigen Ausbauten.....	54
3.8.1	Doppelspurausbau mit neuem Rosshäuserntunnel ab Sommer 2018.....	54
4	KAPAZITÄTSZUWEISUNG.....	55
4.1	Einleitung.....	55
4.1.1	Zweck der Bestimmungen	55
4.1.2	Rechtsgrundlagen.....	55
4.1.3	Erfordernis zur Trassenbestellung.....	56
4.1.4	Erforderliche Bewilligungen und Dokumente bei der Trassenbeantragung	56

4.1.5	Örtlicher Geltungsbereich	56
4.2	Prozessbeschreibung	56
4.2.1	Überblick	56
4.2.2	Trassenanträge / Trassenbestellungen	57
4.2.2.1	Trassenstudien	57
4.2.2.2	Jahresfahrplan	58
4.2.2.3	Unterjähriger Fahrplan	59
4.2.3	Trassenkatalog	60
4.2.3.1	Nationaler Trassenkatalog	60
4.2.3.2	Katalogtrassen der Güterverkehrskorridore	60
4.2.4	Trassen für den grenzüberschreitenden Verkehr (gilt nicht für Korridor-Katalogtrassen)	60
4.2.5	Erforderliche Angaben für die Trassenanträge und -bestellungen	61
4.2.6	Änderung von Trassenanträgen und -bestellungen	62
4.3	Fristen	62
4.3.1	Jahresfahrplan	62
4.3.2	Unterjähriger Fahrplan	62
4.3.2.1	Ausnahmeregelungen:	62
4.3.2.2	Korridor-Katalogtrassen der Güterverkehrskorridore	63
4.4	Zuteilungsprozess	63
4.4.1	Koordinierungsverfahren	63
4.4.1.1	Grundsätze	63
4.4.1.2	Jahresfahrplan	64
4.4.1.3	Zusatzleistungen	66
4.4.1.4	Unterjähriger Fahrplan	66
4.4.2	Rechtsweg bei Streitigkeiten über die Trassenzuteilung	67
4.4.3	Überlastete Strecken	67
4.4.4	Kapazitätsbestellung mittels Rahmenvereinbarung (Framework Agreements)	67
4.5	Trassenzuweisung bei befristeten Kapazitätseinschränkungen	67
4.6	Verzicht auf die Nutzung definitiv zugeteilter Trassen	68
4.7	Aussergewöhnliche Transporte und gefährliche Güter	68
4.7.1	Aussergewöhnliche Transporte	68
4.7.2	Gefährliche Güter	69
4.8	Spezielle Vorkehrungen bei Störungen	69
4.9	Probefahrten	69
5	LEISTUNGEN	70
5.1	Einleitung	70
5.2	Grundleistungen, Art. 21, NZV	70
5.3	Zugang zu Serviceeinrichtungen und Bezug von Leistungen	71
5.3.1	Serviceeinrichtungen	71
5.3.1.1	Strom	71
5.3.1.2	Personenbahnhöfe	71
5.3.1.3	Freight terminals	71
5.3.1.4	Rangierbahnhöfe	71
5.3.1.5	Abstellgleise	71
5.3.2	Zusatzleistungen, Art. 22, NZV	71
5.3.3	Strombezug ab Fahrdraht	72
5.3.4	Service an Zügen (Vorheizen, Wasserbezug usw.)	72
5.3.5	Rangierungen und andere Dienste	72

5.3.6	Ausserordentliche Transporte/Transporte gefährlicher Güter	72
5.3.7	Serviceleistungen, Art. 23, NZV	73
5.4	Leistungskatalog	73
5.5	Zuständigkeiten für bewegliche Materialien auf den Bahnhöfen	73
6	PREISE UND FAKTURIERUNG	74
6.1	Recht auf Entgelt, Art. 9b EBG	74
6.1.1	Grundsatz des Trassenpreises, Art. 18 NZV	75
6.1.2	Basispreis, Art. 19 NZV	75
6.1.2.1	Deckungsbeitrag, Art. 20 NZV	75
6.1.2.2	Strompreis, Art. 20a NZV	77
6.1.2.3	Lärmbonus, Art. 19b NZV	77
6.1.2.4	Rabatt für Zugsicherungssystem ETCS (Art. 19c NZV)	77
6.1.2.5	Stornierungsentgelt (Art. 19d NZV)	77
6.1.3	Dienstleistungen bezüglich Rangierbahnhöfe	78
6.1.4	Zusatzleistungen, Art. 22 NZV	78
6.1.5	Serviceleistungen	78
6.2	Trassenpreissystem	78
6.3	Preise	78
6.4	Abrechnung	78
6.4.1	Debitorencode	78
6.5	Rechnungsstellung	78
6.5.1	Grundsatz	78
6.6	Änderungen der Preise und Gebühren	79
6.7	Vereinbarungen zur Rechnungsstellung	79
7	DATENLIEFERUNG	80
7.1	Personenverkehr und Lokzüge des Personen- und Güterverkehrs	80
7.2	Güterverkehr	82
7.3	Planungs- und Produktionssystem in Formationsbahnhöfen	85
7.4	Verschleissfaktor (Datenlieferung, Einpreisung Fahrzeuge)	85
7.5	Beantragung eines neuen Fahrtyps	85
8	ENERGIEBEZUG AB FAHRDRAHT (MESSUNG AUF DER LOK)	88
8.1	Vorgaben für Energiemesssysteme	88
8.1.1	Energiemesssystem gemäss EN50463	88
8.1.2	Energiemesssystem gemäss TSI	88
8.1.3	Energiemesssysteme auf Bestandsfahrzeugen	88
8.1.4	Übergangsregelung für Energiemesssysteme	88
8.2	Registrierung der Fahrzeuge zur Ist-Abrechnung	89
8.2.1	Registrierungsprozess	89
8.2.2	Nachweisdokumente zur Konformität je Fahrzeugtyp und Betriebsmitteltyp	90
8.2.3	Nachweisdokumente zur Konformität je Triebfahrzeug	90

8.2.4	Aufrechterhaltung der Konformität.....	91
8.3	Datenlieferung Energiemessdaten	91
8.4	Verrechnung nach relativem Energieverbrauch.....	92
8.5	Rechnungsempfänger	92
9	ANHÄNGE	93
9.1	Streckenkarte	93
9.2	Neigungstabellen (Steigungen in ‰).....	94
9.2.1	Thun – LBS – Visp.....	94
9.2.2	Frutigen – Kandersteg – Brig.....	94
9.2.3	Spiez – Interlaken Ost	94
9.2.4	Spiez – Zweisimmen.....	94
9.2.5	Solothurn – Moutier	94
9.2.6	Solothurn – Burgdorf.....	95
9.2.7	Burgdorf – Langnau i.E.....	95
9.2.8	Hasle-Rüegsau – Thun.....	95
9.2.9	Ramsei – Sumiswald-Grünen	95
9.2.10	Langenthal – Wolhusen	95
9.2.11	Bern – Belp – Thun.....	96
9.2.12	Bern – Schwarzenburg	96
9.2.13	Bern – Kerzers – Neuchâtel.....	96
9.2.14	Moutier – Grenchen Nord – Lengnau	96
9.2.15	Neigungstabellen Zufahrtsstrecken (SBB, RFI).....	97
9.3	Streckenklassen BLS Netz AG	98
9.4	Netzkarte Streckencode	99
9.5	Netzkarte EBV O2 / Doppelstockwagen	100
9.6	Streckenkommunikation	101
9.7	Netzkarte Zugkontrolleinrichtungen (ZKE)	102
9.8	Streckendatenbank.....	103
9.9	Betriebspunkte.....	103
9.10	Allgemeine Geschäftsbedingungen	103
9.11	Netzzugangsvereinbarung.....	103

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	– Prozess für die Erlangung des Netzzugangs	29
Abbildung 2	– Phasen des Trassenbestellprozesses	57
Abbildung 3	– Grundsatz des Trassenpreises.....	75

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	– Internationale Erlasse.....	13
Tabelle 2	– Nationale Erlasse	13
Tabelle 3	– Gemeinsame Bestimmungen / Vorschriften der SBB Infrastruktur, BLS Netz AG und SOB Infrastruktur	14

Tabelle 5 – Bestimmungen / Vorschriften der BLS Netz AG.....	14
Tabelle 4 – Bestimmungen / Vorschriften der SBB Infrastruktur.....	14
Tabelle 6 – Bestimmungen / Vorschriften der SOB Infrastruktur	14
Tabelle 7 – Bestimmungen / Vorschriften des Bundesamtes für Verkehr	14
Tabelle 8 – Kontaktadressen SBB/BLS/SOB – Fragen zu Grund-, Zusatz- und Serviceleistungen	18
Tabelle 9 – Kontaktadressen SBB/BLS/SOB – Fragen zu Trassenstudien, Bauintervallen und NeTS-AVIS	19
Tabelle 10 – Kontaktadressen SBB/BLS/SOB – Fragen zum Netzzugang.....	20
Tabelle 11 – Kontaktadressen SBB/BLS/SOB – Fragen zum operativen Tagesgeschäft / Notfallnummern.....	21
Tabelle 12 – Kontaktadressen SBB/BLS/SOB – Fragen zu GSM-R SIM-Karten	21
Tabelle 13 – Kontaktadressen – Trasse Schweiz AG.....	22
Tabelle 14 – Kontaktadressen – Bundesamt für Verkehr (BAV)	22
Tabelle 15 – Kontaktadressen – Schiedskommission im Eisenbahnverkehr (SKE)	23
Tabelle 16 – Kontaktadressen – RailNetEurope (RNE)	23
Tabelle 17 – RNE-Hilfsmittel	24
Tabelle 18 – Abkürzungen	26
Tabelle 19 – Verwendete Begriffe	27
Tabelle 20 – Betriebliche Massnahmen bei ungenügender Perronnutzlängen	36
Tabelle 21 – Anschliessende Netze	46

Bilderverzeichnis

Bild 1 – BLS (Imagebild)	11
Bild 2 – Homepage BLS.....	17
Bild 3 – BLS Kander Viadukt © Alexander Paulus.....	28
Bild 4 – BLS © Alexander Paulus.....	44
Bild 5 – BLS Netzelektriker	55
Bild 6 – BLS Netzelektriker	70
Bild 7 – BLS Bietschtalbrücke	74
Bild 8 – BLS Bahnhof Kandersteg	80
Bild 9 – BLS Zug am Thunersee – © Alexander Paulus	87

1.1 Einleitung

Das vorliegende Network Statement wird durch die Infrastruktur der BLS Netz AG – nachfolgend als ISB (Infrastrukturbetreiberin) bezeichnet – veröffentlicht. Es beinhaltet die Nutzungsbedingungen auf dem Streckennetz der BLS Netz AG (in der Folge Streckennetz der BLS Netz AG genannt) im Sinne von Art. 10 Abs. 1 lit. d Netzzugangsverordnung (NZV) und 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 BLS 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, Sensealpbahn, Turbo), 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.



Bild 1 – BLS (Imagebild)

1.1.1 Organisation der BLS Netz AG

Der Zweck der BLS Netz AG ist der Betrieb, der Unterhalt, die Erweiterung und der Bau der Eisenbahninfrastruktur der BLS-Gruppe im Rahmen der anwendbaren gesetzlichen Vorgaben. Sie stellt den EVU ein qualitativ hochwertiges Schienennetz zur Verfügung und fördert damit die Wettbewerbsfähigkeit der Bahn gegenüber der Strasse. Als Betreiberin der Lötschberg-Achse kommt ihr auf dem wichtigen [Güterverkehrskorridor Rhine - Alpine \(Rotterdam – Genua\)](#) eine Schlüsselrolle zu.

Aktuelle Informationen über die BLS Netz AG sind auf der Seite www.bls.ch abrufbar.

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 gemäss 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 in [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 Auszug von internationalen Erlassen (als Auslegungshilfe)

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.

Nummer	Bezeichnung
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 (CO-TIF).
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 Eisenbahnverkehr.
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 742.412	RSD	Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen und Seilbahnen.
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 Infrastruktur zu den FDV und dazugehörige Regelungen (AB FDV), 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), der BLS AG und der SOB sowie dessen Ausführungsbestimmungen

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

1.3.4 Bestimmungen / Vorschriften der BLS Netz AG (Auszug)

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

Tabelle 4 – Bestimmungen / Vorschriften der BLS Netz AG

1.3.5 Bestimmungen / Vorschriften der SBB Infrastruktur (Auszug)

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

Tabelle 5 – Bestimmungen / Vorschriften der SBB Infrastruktur

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 SOB

Tabelle 6 – Bestimmungen / Vorschriften der SOB Infrastruktur

1.3.7 Bestimmungen / Vorschriften des Bundesamtes für Verkehr (Auszug)

Bezeichnung
Richtlinie für Netzzugangsbewilligung, Sicherheitsbescheinigung gültig seit 1.7.2013
Gesuchformulare Sicherheitsbescheinigung Teil A und B, Streckenmodulkarte
Richtlinie – Zulassung Eisenbahnfahrzeuge
Richtlinie – Zulassung historischer Fahrzeuge der Eisenbahnen
Richtlinie – Streckensperrungen gemäss Art. 11b NZV
Richtlinie – Trassenzuteilung und 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 Richtlinie 2012/34/EU. Die vorliegende Publikation orientiert sich daher am Instrument des Network Statements, wie es sich im Europäischen Raum zum Standard entwickelt hat.

Auch die Schweizerische Netzzugangsverordnung (NZV) verpflichtet die Infrastrukturbetreiberin, 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 Statement 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. BLS Netz AG haftet nicht für die Folgen nachträglich geänderter Rechtserlasse.

BLS Netz AG ist darauf bedacht, dass die Informationen im Network Statement 2018 korrekt sind. Sie haftet für keine direkten oder indirekten Schäden, die sich aus offensichtlichen Mängeln und Druckfehlern im Network Statement 2018 und in anderen Dokumenten ergeben. Ferner wird jede Verantwortung für die Inhalte sämtlicher externen Seiten, auf welche die vorliegende Publikation verweist, abgelehnt (Links). Soweit Inhalte verlinkter externer Seiten mit Inhalten des vorliegenden Network Statement 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 und Englisch heraus gegeben. Bei Differenzen zwischen den Sprachfassungen ist Deutsch die rechtsverbindliche Fassung.

1.4.3 Beanstandungen / Beschwerdeverfahren

1.4.3.1 BLS Netz AG (ausgenommen Kapitel 4)

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

BLS Netz AG
Betrieb Trassen Verkauf
Bahnhofstrasse 12
Postfach 48
CH-3700 Spiez
Tel. +41 58 327 40 39
Mail: netzzugang@bls.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
Telefon: +41 31 384 20 40
Fax: +41 31 384 20 41
E-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 (Art. 29 LVA, Art. 40a^{bis} EBG). Kontakt siehe Ziffer 1.8.4 bzw. [Link](#)

- A 1 *Die SKE entscheidet über Streitigkeiten betreffend die Gewährung des Netzzugangs, die Netzzugangsvereinbarungen und die Berechnung des Entgelts für die Benützung der Infrastruktur.*
- 2 *Sie kann von Amtes wegen Untersuchungen einleiten, wenn der Verdacht besteht, dass der Netzzugang verhindert oder nicht diskriminierungsfrei gewährt wird.*
- 3 *Sie entscheidet mit Verfügung über die zu treffenden Massnahmen.*
- 4 *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 1968.rt. 40a bis Aufgaben*

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 9. März 2016 in Bern verabschiedet wurde ([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 10. Dezember 2017 bis 08. Dezember 2018.

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 2018 ist als PDF-Datei¹ auf der Homepage der BLS gebührenfrei abrufbar. Der Bezug von Vorschriften und weiterführenden Dokumenten der BLS Netz AG ist kostenpflichtig.

<https://www.bls.ch/de/unternehmen/leistungen-fuer-dritte/leistungen-fuer-evu>

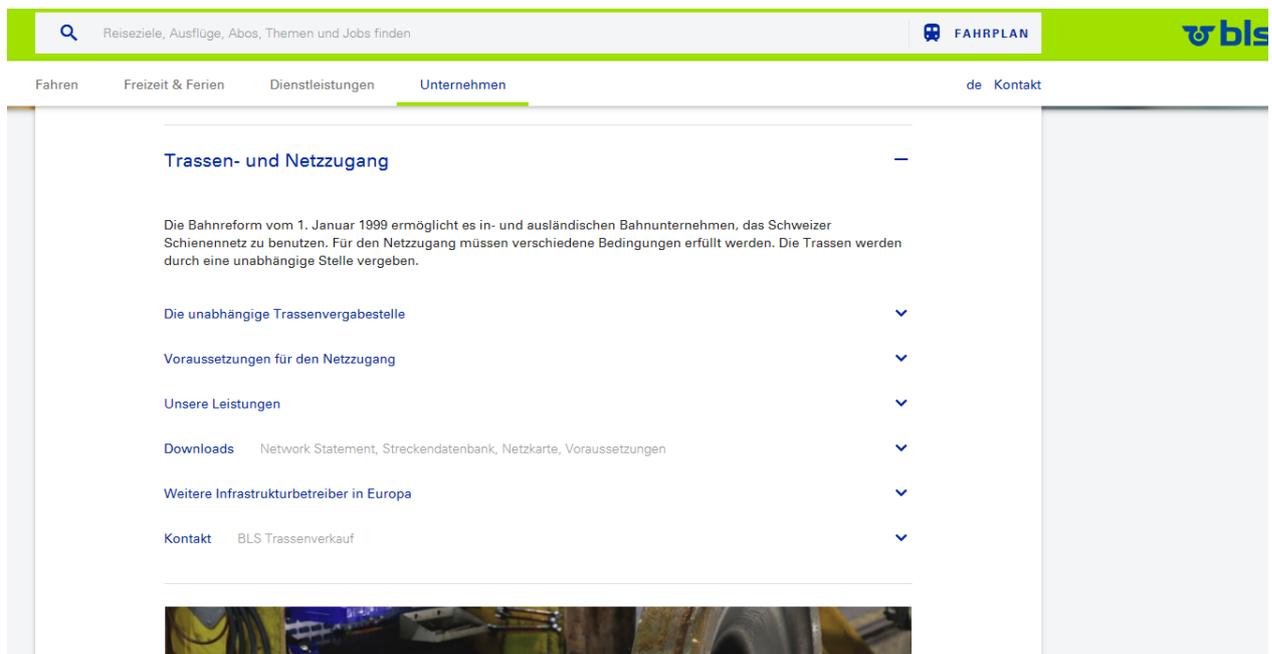


Bild 2 – Homepage BLS

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.
2018_Networkstatement BLS Netz AG (d) V 1.3.docx Seite 17 von 103

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

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

1.8.1.2 Fragen zu Trassenstudien, Baintervallen und NeTS-AVIS

Thematik	SBB Infrastruktur	BLS Netz AG	SOB Infrastruktur
Trassenstudien	<p>SBB AG Infrastruktur Fahrplan und Netz design Fahrplan und Angebot Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 Telefon: +41 79 396 61 14</p>	<p>SBB AG Infrastruktur Fahrplan und Netz design Fahrplan und Angebot Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 Telefon: +41 79 396 61 14</p>	<p>SBB AG Infrastruktur Fahrplan und Netz design Fahrplan und Angebot Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 Telefon: +41 79 396 61 14</p>
Wenn gewünscht Begleitung durch:	<p>Trasse Schweiz AG Hermann Presoli Schwarztorstrasse 31 Postfach</p>	<p>Trasse Schweiz AG Hermann Presoli Schwarztorstrasse 31 Postfach</p>	<p>Trasse Schweiz AG Hermann Presoli Schwarztorstrasse 31 Postfach</p>

Thematik	SBB Infrastruktur	BLS Netz AG	SOB Infrastruktur
	CH-3001 Bern Telefon: +41 31 384 20 52 Fax: +41 31 384 20 41 E-Mail: h.presoli@trasse.ch www.trasse.ch	CH-3001 Bern Telefon: +41 31 384 20 52 Fax: +41 31 384 20 41 E-Mail: h.presoli@trasse.ch www.trasse.ch	CH-3001 Bern Telefon: +41 31 384 20 52 Fax: +41 31 384 20 41 E-Mail: h.presoli@trasse.ch www.trasse.ch
Fragen zu Bauintervallen der Infrastruktur	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	BLS Netz AG Betrieb Planung Produktionsplanung Bahnhofstrasse 12 CH-3700 Spiez Telefon: +41 58 327 35 53 E-Mail: michael.rohr@bls.ch	SOB Infrastruktur Betrieb – Trassenmanagement Bahnhofplatz 7 CH-9100 Herisau Telefon: +41 58 580 76 15 E-Mail: planung@sob.ch
NeTS-AVIS-Zugriffsrechte Für die Erteilung der Zugriffsrechte wenden Sie sich bitte an: Für das Mutationswesen (Benutzerwechsel) stellt das EVU (Superuser des EVU) Antrag an den:	SBB AG Infrastruktur Fahrplan und Netzdesign Fahrplan und Angebot Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 E-Mail: beatrice.seydoux@sbb.ch Fachbus NeTS Telefon: +41 51 220 11 23 E-Mail: fachbus.nets@sbb.ch	SBB AG Infrastruktur Fahrplan und Netzdesign Fahrplan und Angebot Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 E-Mail: beatrice.seydoux@sbb.ch Fachbus NeTS Telefon: +41 51 220 11 23 E-Mail: fachbus.nets@sbb.ch	SBB AG Infrastruktur Fahrplan und Netzdesign Fahrplan und Angebot Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 E-Mail: beatrice.seydoux@sbb.ch Fachbus NeTS Telefon: +41 51 220 11 23 E-Mail: fachbus.nets@sbb.ch

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	<p>SBB AG Infrastruktur Fahrplan und Netzdesign Trassenverkauf Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 Telefon: +41 79 732 67 73 E-Mail: info.nzvp@sbb.ch</p> <p>Bei Fragen zur Netzzugangsvereinbarung mit der Hafenbahn Schweiz AG: HBSAG Operative Leitung Wiesendamm 2a Postfach 4019 Basel Telefon: +41 512 29 36 11 E-Mail: info@portof.ch</p>	<p>BLS Netz AG Betrieb Trassen Verkauf Bahnhofstrasse 12 Postfach 48 CH-3700 Spiez Telefon: +41 58 327 40 39 E-Mail: netzzugang@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>
Fragen zum technischen Netzzugang	<p>SBB AG Infrastruktur Anlagen und Technologie Fahrweg Technischer Netzzugang Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 Telefon: +41 51 285 03 79 E-Mail: info.tnz@sbb.ch www.onestopshop.ch</p>	<p>Koordination durch: BLS Netz AG Betrieb Trassen Verkauf Bahnhofstrasse 12 Postfach 48 CH-3700 Spiez Telefon: +41 58 327 40 39 Fax: +41 58 327 35 50 E-Mail: netzzugang@bls.ch</p>	<p>Koordination durch: SOB Infrastruktur Betrieb – Trassenmanagement Bahnhofplatz 7 CH-9100 Herisau Telefon: +41 58 580 76 15 E-Mail: planung@sob.ch</p>
Anlaufstelle für Probefahrten Ausschliesslich für Netzbenutzer	<p>SBB AG Infrastruktur Anlagen und Technologie Gesamtsystem Bahn und Innovation Interaktion FBP Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 Telefon: +41 79 223 13 80</p>	<p>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</p>	<p>Koordination durch: SOB Infrastruktur Betrieb – Trassenmanagement Bahnhofplatz 7 CH-9100 Herisau Telefon: +41 58 580 76 15 E-Mail: planung@sob.ch</p>
Fragen zu ausserordentlichen Transporten/ausserordentlichen Sendungen	<p>SBB AG Infrastruktur Fahrplan und Netzdesign Fahrplan und Angebot Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 Telefon: +41 79 865 75 82 E-Mail: aussergewoehnlichesendungen_ags@sbb.ch</p>	<p>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</p>	<p>Koordination durch: SOB Infrastruktur Betrieb – Trassenmanagement Bahnhofplatz 7 CH-9100 Herisau Telefon: +41 58 580 76 15 E-Mail: planung@sob.ch</p>
Fragen zu Schwerlasttransporten	<p>SBB AG Infrastruktur Anlagen und Technologie Ingenieurbau und Umwelt Hilfikerstrasse 3 CH-3000 Bern 65 Telefon: +41 79 515 69 65</p>	<p>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</p>	<p>Koordination durch: SOB Infrastruktur Betrieb – Trassenmanagement Bahnhofplatz 7 CH-9100 Herisau Telefon: +41 58 580 76 15 E-Mail: planung@sob.ch</p>

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 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 58 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-3072 Ostermundigen Telefon: +41 51 220 11 82 E-Mail: helpdesk.gsm-r@sbb.ch	SBB AG Infrastruktur Telecom Poststrasse 6 CH-3072 Ostermundigen Telefon: +41 51 220 11 82 E-Mail: helpdesk.gsm-r@sbb.ch	SBB AG Infrastruktur Telecom Poststrasse 6 CH-3072 Ostermundigen Telefon: +41 51 220 11 82 E-Mail: helpdesk.gsm-r@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 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jahresfahrplan ▪ Für Bestellungen von Trassen ausserhalb der Nord-Süd-Achsen Gotthard und Lötschberg-Simplon 	Trasse Schweiz AG Patrik Zobrist Schwarztorstrasse 31 Postfach CH-3001 Bern Tel. +41 31 384 20 49 Fax. +41 31 384 20 41 Mail: p.zobrist@trasse.ch
Trassenanträge und -bestellungen OneStopShop International: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jahresfahrplan ▪ Für Bestellungen auf den Nord-Süd-Achsen Gotthard und Lötschberg-Simplon 	Trasse Schweiz AG Christoph Rüegg Schwarztorstrasse 31 Postfach CH-3001 Bern Tel. +41 31 384 20 50 Fax. +41 31 384 20 41 Mail: c.ruegg@trasse.ch
Trassenbestellungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Unterjähriger Fahrplan 	Trasse Schweiz AG Ulrich Amsler Schwarztorstrasse 31 Postfach CH-3001 Bern Tel. +41 31 384 20 48 Fax. +41 31 384 20 41 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 netz@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 Ölzeltgasse 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.rfc2.eu Rotterdam–Antwerpen–Basel/Lyon.

1.10 RailNetEurope – internationale Zusammenarbeit zwischen Infrastrukturbetreiberinnen

RailNetEurope (RNE) entstand im Januar 2004, als Vertreter von Eisenbahninfrastrukturbetreiberinnen eine Geschäftsstelle gründeten, die im Bereich des Schieneninfrastrukturmanagements arbeitet und den internationalen Eisenbahnverkehr vereinfachen soll.

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.

Weitere Informationen sind auf der RNE-Website abrufbar: <http://www.rne.eu>

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-Hilfsmittel

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

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 Glossar (Englisch) ist unter diesem [Link](#) abrufbar.

1.11.1.1 Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
AB-EBV	Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung
AB-FDV	Ausführungsbestimmungen zu den Fahrdienstvorschriften
ABS	Ausbaustrecke Wanzwil–Solothurn
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
CBT	Ceneri-Basistunnel
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

Abkürzung	Bedeutung
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
EU	Europäische Union
EVN	European Vehicle Number. Hierbei handelt es sich um die im nationalen Fahrzeugregister (Art. 5f EBV) registrierte 12-stellige Fahrzeugkennnummer.
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
FAG	Form, Art, Gefahr
FDV	Fahrdienstvorschriften
FPV	Fahrplanverordnung
FTE	Forum Train Europe
FOS	Formations-Service
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 Eisenbahnen und Seilbahnen
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	Verbindungsline
VLE	Verordnung über die Lärmsanierung der Eisenbahnen
VLS	Bundesgesetz über die Lärmsanierung der Eisenbahnen
VöV	Verband öffentlicher Verkehr
VPB	Verordnung über die Personenbeförderungen

Abkürzung	Bedeutung
VSS	Verband Schweizerischer Strassen- und Verkehrsfachleute
ZIS	Zuginformationssystem
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) NoBo	Für die Durchführung von Prüfungen und Erteilung von Bescheinigungen im Zusammenhang mit Konformitätsbewertungsverfahren vorgesehene Stelle (Link).
Benannte beauftragte Stelle (Designated Body) DeBo	Prüft gemäss den EU-Direktiven 2008/57/EG und 2011/217/EU die Einhaltung der Notifizierten Nationalen Technischen Vorschriften.
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.
Fahrttyp	Der Fahrttyp ist ein Gruppierungselement für mehrere Fahrzeugtypen, die sich hin sichtlich ihrer physikalischen Eigenschaften nicht unterscheiden. Fahrttypen werden nur von der Infrastruktur vergeben.
Fahrzeugtyp	Der Fahrzeugtyp beschreibt die Art des Fahrzeuges.
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.

Begriff	Definition
Nutzungsänderungsprozess Sicherheit NAeP	Es handelt sich um eine Risikoüberprüfung sicherheitsrelevanter Belange, Fragen und Elemente bei der SBB Infrastruktur. 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 (SiBe)	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



Bild 3 – BLS Kander Viadukt © Alexander Paulus

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 (EGB) 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.

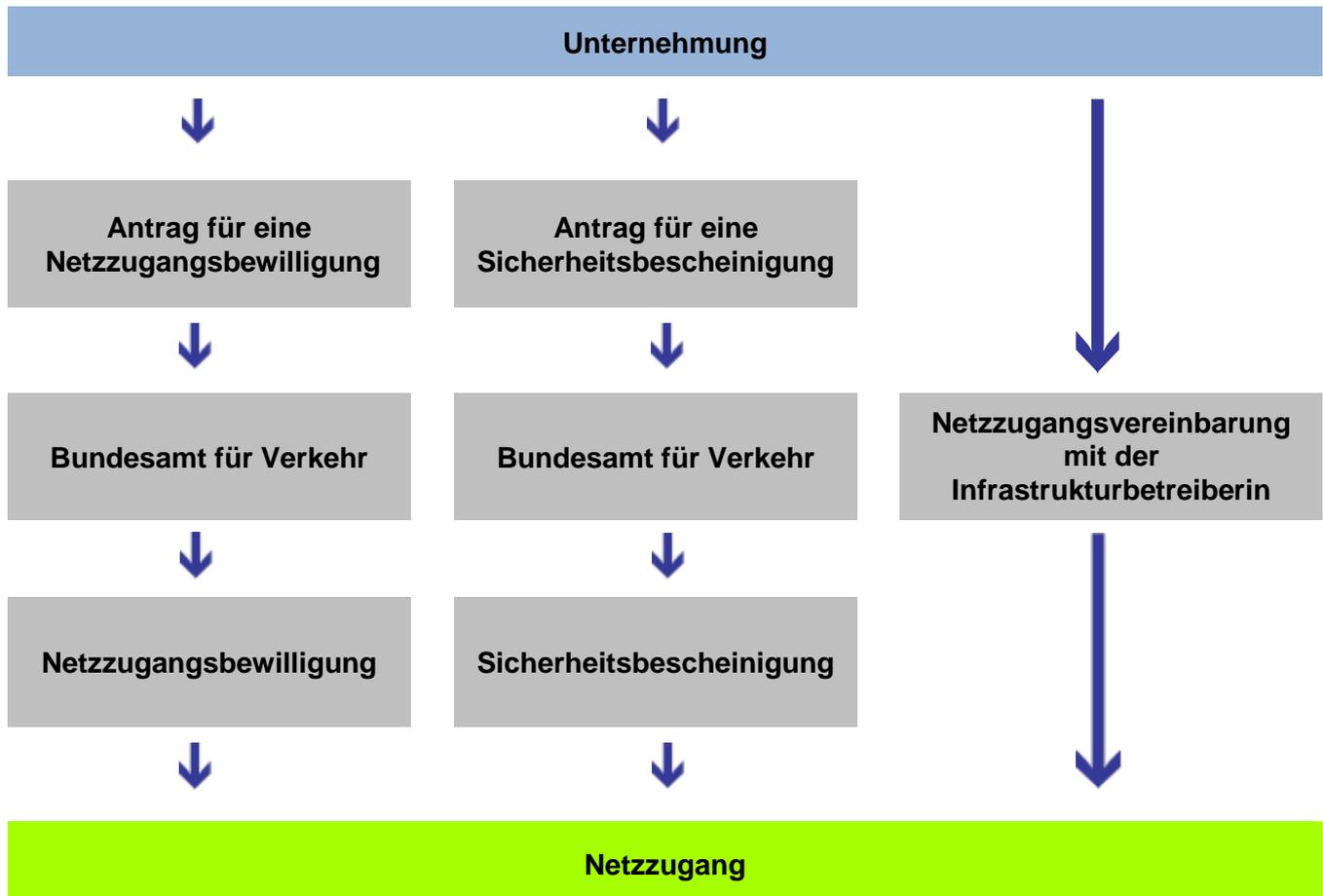


Abbildung 1 – Prozess für die Erlangung des Netzzugangs

2.2 Allgemeine Zugangsbedingungen

Die massgebenden Zugangsbedingungen finden sich:

- in der [Richtlinie Netzzugang](#) (Netzzugangsbewilligung, Sicherheitsbescheinigung);
- im [Eisenbahngesetz \(EGB\)](#), Artikel 9a und 9b, sowie
- in der [Netzzugangsverordnung \(NZV\)](#) und der [NZV-BAV](#).

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 10 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.²Die 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 (SiBe) 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 7.10](#)). Für die Kapazitätzuweisung 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 7.11](#) 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 BLS Netz AG 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 7.10](#)).

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

- bei jeder Trassenbestellung muss der zugewiesene Debitorencode verwendet werden
- eine Trasse (Zugnummer) darf für den ganze CH Strecke nur mit **einem** Debitorencode bestellt werden

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 [Link](#)) 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 BLS Infrastruktur
- den Leistungskatalog der ISB
- das vorliegende Network Statement inklusive darin referenzierte Vorgaben

Für die Lötschberg-Basisstrecke (LBS) existieren spezifische Netzzugangsbedingungen, die zwingend zu beachten sind. [Link](#)

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

Die streckenspezifischen Netzzugangsbedingungen sind abrufbar unter:

<http://www.bls.ch/d/infrastruktur/trassen-voraussetzungen.php>

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](#) publiziert.

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:

- a. welche öffentlich-rechtliche Auflagen umsetzen;
- b. über das bei einer bestimmten Geschwindigkeit erforderliche Bremsverhältnis (inkl. Feststellbremse) sowie die erlaubten Längs- und Querkräfte;
- c. über das Verwenden thermischer Triebfahrzeuge in Tunnels;
- d. zum einzuhaltenden Lichttraumprofil;
- e. zur zulässigen Radsatzlast und Meterlast;
- f. über das Verkehren von Fahrzeugen mit grossem Achsstand und von Zügen mit Überlänge;
- g. über die maximale Stromentnahme aus der Fahrleitung;
- h. über die anzuwendende Dienstsprache;
- i. zur elektromagnetischen Verträglichkeit.

5 Das BAV sorgt für möglichst einheitliche Betriebsvorschriften für den Betrieb der Eisenbahn.“

Sämtliche durch die BLS Netz AG erlassenen Betriebsvorschriften können durch das EVU mit zuge teiltem 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. Mitglieder des Verbandes öffentlicher Verkehr (VöV) wenden sich an den:



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

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 Zuglänge 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 Perronlängenstandards 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	Technische Störung, Orientierung im Zug, Nichtbeachtung/Wahrnehmung durch Ab-

	Betriebliche Massnahmen	Verbleibendes Risiko / Bemerkungen
	<i>aussteigen</i> “ (mehrsprachig nach Region).	stumpfung. 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 AS 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 Schwerlasttransportes zu vereinbaren, bzw. individuell zu klären. Wir bitten um frühzeitige Kontaktaufnahme.

Auskünfte erteilt die in Ziffer 1.8.1.3 aufgeführte Stelle.

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

Bei der BLS Netz AG werden aussergewöhnliche Sendungen wie folgt unterteilt:

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

Innerhalb der Bestellverfahren BV1 bis BV4a (Jahresfahrplan und Jahresfahrplan-Update JUP) werden nur Trassenanträge für folgende AS akzeptiert:

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

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

Die übrigen AS sind innerhalb der Restkapazität mittels

- Trassenbestellung für Extrazüge und Beförderungsplan oder
- für bereits angeordnete Züge nur mit Beförderungsplan

im unterjährigen Fahrplan gem. Ziffer 4.3.2 mit dem Bestelltool NeTS-AVIS zu bestellen.

Anmeldungen zum Transport (Vollzugsmeldungen) sind nur nach vorgängiger Bestellung der aussergewöhnlichen Sendungen möglich. Letzte mögliche Anmeldung zum Transport bei aussergewöhnlichen Sendungen ist 120 Minuten vor Zugsabfahrt.

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 erwähnten Vorschriften können bei den unter Ziffer 1.8.1.1 genannten Stellen bezogen werden.

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 Bundesamt für Verkehr BAV verantwortlich. Sämtliche Gesuchsunterlagen sind an die in Ziffer 1.8.3 genannte Stelle zu richten. Die gesetzlichen Grundlagen zur Zulassung von Eisenbahnfahrzeugen 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 des Bundesamtes für Verkehr zu der Verordnung über Bau und Betrieb der Eisenbahnen (Eisenbahnverordnung [EBV])
- [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

41

Die Prüfung der technischen Netzzugangsbedingungen der ISB ist ein Teil des Zulassungsverfahrens des BAV, welches in erster Linie sicherheitsrelevante Aspekte überprüft (siehe insbesondere Richtlinie Zulassung Eisenbahnfahrzeuge). Der Fokus der Abklärungen der BLS Netz AG (ISB) liegt auf der Sicherstellung der Kompatibilität zwischen den Fahrzeugen und der Infrastruktur. Die ISB überprüft diese Kompatibilität und unterstützt die interessierten EVU / Fahrzeughalter und Fahrzeughersteller beim Netzzugang.

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](#). (Mindestausrüstung Zugbeeinflussung).

2.7.1.1 ETCS

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

- Fahrzeuge, welche das Netz der BLS Netz AG befahren wollen, müssen zwingend mit ETM-S oder ZUB + ETM oder mit einer ETCS-Ausrüstung gemäss Baseline 3 ausgerüstet sein.
- Für das Befahren von Strecken mit $V_{max} > 160$ km/h müssen Fahrzeuge mit ETCS Level 2 (Führerstandssignalisierung) ausgerüstet sein.

Siehe auch Ziffer [3.3.3.2](#) (Zugbeeinflussungssysteme).

2.7.2 Vorgaben und Anforderungen der BLS Netz 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:

- 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

Dort wo die EN 14363 unvollständig ist, ist als Basis für die streckenbezogene Fahrzeugzulassung

- das UIC-Merkblatt 518 (Fahrtechnische Prüfung und Zulassung von Eisenbahnfahrzeugen - Fahrsicherheit, Fahrwegbeanspruchung und Fahrverhalten) als Richtlinie anzuwenden.

Da die Typenzulassung bzw. Betriebsbewilligung für ein Fahrzeug nur die unmittelbar sicherheitsrelevanten Aspekte abdeckt, prüfen wir als ISB im Rahmen der SiBe Teil B auch auf mittelbar sicherheitsrelevante Punkte. Insbesondere zur Bewertung bezüglich Dauerfestigkeit der Fahrbahn sind vermehrt Nachweise erforderlich. Explizit erwähnt aber nicht als abschliessende Liste zu lesen:

- In bestehenden Anlagen ist mit Trassierungselementen zu rechnen die nicht durch die Grundannahmen der Fahrzeugzulassung nach EN14363 abgedeckt sind. Es sei auf R I 22046 Kap 4.3.3 AB-EBV Art 17 Abs 3.4.2.1 verwiesen
- Für bogenschnellen Verkehr (Reihe N) sowie Fahrten mit mehr als 200 km/h auf der Lötschberg-Basisstrecke sei auf zusätzliche Achslastbegrenzungen und einschlägigen Reglemente verwiesen (R 20019, D IA 01/16).

▪ <https://www.bls.ch/-/media/bls/pdf/uebrige-pdfs/trassen-netzzugang/infrastruktur-trassen-voraussetzungen-netzzugang-loetschberg-basisstrecke.pdf?la=de&vs=1>

Weitere Angaben hierzu finden sich in der Streckendatenbank unter den Spalten 1200 ff.

Sollen Strecken im Rahmen einer SiBe Teil B modulweise behandelt werden, behalten wir uns bei wichtigen technischen Parametern streckenweise Einschränkungen vor oder sperren das gesamte Modul soweit es die BLS betrifft. Wir weisen auch auf die AB FDV R I-30111, S.54-103 hin, die Strecken mit fahrzeugbezogenen Einschränkungen bezüglich Zugreihe zeigen.

2.7.2.2 Schnittstelle zwischen Lastgrenzen der Fahrzeuge und Infrastruktur

Gemäss EN 15528 und R I-50064 (Technische Spezifikation für die Bewerkstelligung 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 Nutzlastgrenze 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“.

Für die Interaktion Stromabnehmer – Fahrleitung gelten folgende Anforderungen auf dem BLS-Streckennetz:

Die eingesetzten Stromabnehmer benötigen eine Komponentenzulassung des BAV gemäss der BAV-Richtlinie «[Zulassung Eisenbahnfahrzeuge](#)».

- Einhaltung der Randbedingungen und Grenzwerte gemäss AB-EBV
- Einhaltung der Kräfte nach EN 50367, Grenzwerte gemäss CH-Tabelle (Ausgabe Juli 2006 mit Korrigendum 2010)
- 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 SBB Infrastruktur (der Nachweis wird je nach geplantem Einsatz auf mehreren Referenzstrecken erbracht)
- Spezifische BLS / SBB Regelungen (R I-50088)

2.7.2.4 Schienenflankenschmierung (Spurkranzschmierung)

Auf dem Streckennetz der BLS Netz AG 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 BLS Netz 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 (und allenfalls 25 kV / 50 Hz für gewisse Grenzbetriebsstrecken der SBB Infrastruktur) 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.

Es gelten die jeweils aktuellsten Versionen

2.7.2.6 Streckenkommunikation

Auf dem ganzen Netz der BLS Netz 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.

Auf der Lötschberg-Basisstrecke sind die Netzzugangsbedingungen massgebend.

2.7.2.7 Bremsen

Der Einsatz von Wirbelstrom- oder anderer haftreibungsfrei wirkender Bremssystemen ist auf dem Schienennetz der BLS Netz AG 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)

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.

Auf dem Schienennetz der BLS Netz AG 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).

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 über 140 km/h bis zur Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs einzuhalten. Gemäss heutigem Wissensstand können damit alle bezüglich Seitenwinds kritischen Stellen des BLS Netzes abgedeckt werden. Falls die Referenzwindkennkurven nicht eingehalten werden können, ist eine spezielle Risikobeurteilung vorzulegen.

2.7.2.10 Bogenschnelles Fahren und Geschwindigkeiten von 200 km/h < v_{max} <= 250 km/h

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.

Für Geschwindigkeiten von 200 km/h < v_{max} <= 250km/h auf der Lötschberg Basisstrecke sei auf D IA 01/16 verwiesen.

2.7.2.11 Intervention (Abschleppen und Aufgleisen von Zügen)

Vor der Inbetriebnahme von neu zugelassenen Schienfahrzeugen muss der Intervention (Infrastruktur Betrieb, Intervention Frutigen, kommando.LBS@bls.ch) die technische Dokumentation für das Abschleppen und Aufgleisen gemäss Vorgabedokument der Interventionorganisation zur Verfügung gestellt werden (siehe auch Vorgaben der Verordnung [EU] Nr. 1302/2014 TSI LOC & PAS, Ziffer 4.2.2.2.4 «Abschleppkupplung»). Nötigenfalls erteilt das EVU (oder der Hersteller auf Vermittlung des EVU) den Interventionsdiensten eine 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. Nr. 2010/1169. Sämtliche Gesuchsunterlagen sind an die unter Ziffer 1.8.3 BAV genannte Stelle zu richten.

2.9 Gesprächsaufzeichnung bei der Zugverkehrssteuerung

Auf dem Netz der BLS 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 der Betriebszentrale Spiez, der Fernsteuerzentren, fahrdienstlich besetzter Bahnhöfe sowie aller mobilen Dienste, welche mit vorgenannten Stellen kommunizieren (Lokführer, Zugchefs, Rangierer, Bau- und Unterhaltspersonal, Intervention, usw.).

Die Gespräche und Verbindungsdaten werden laufend aufgezeichnet und im Aufzeichnungssystem gespeichert. Die aufgezeichneten Gespräche (Audio) werden während ca. 30 Tagen im Aufzeichnungssystem gespeichert. Werden diese für eine Analyse benötigt, so werden sie speziell gesichert. Andernfalls werden die Gespräche automatisch und endgültig gelöscht. Die Aufbewahrungsfristen sind in ADM 07/10 geregelt.

Der Zugriff auf die aufgezeichneten Gespräche wird ausschliesslich der Analysestelle bei BLS Infrastruktur Betrieb Sicherheit und Intervention gewährt.

2.9.1 Information der betroffenen Personen

- Das Personal des Konzerns BLS wird über den GAV bzw. die ADM 07/10 informiert.
- Das übrige Personal wird durch das vorliegende Network Statement orientiert. Die Vorgesetzten stellen die Verteilung der Information zu ihrem Personal sicher.
Es erfolgt keine weitere Verständigung, wenn Gespräche und Daten nach einem Ereignis speziell gesichert und aufbewahrt werden.



Bild 4 – BLS © Alexander Paulus

3 INFRASTRUKTUR

3

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 BLS Netz AG, SBB Infrastruktur 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 9.8](#)) sowie in der Datenbank der Betriebspunkte ([Anhang 9.9](#)).

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

3.2 Umfang Streckennetz

3.2.1 Einschränkungen

Die geographischen Begebenheiten und Einschränkungen sind in der Streckendatenbank (Daten der Streckenabschnitte BLS Netz AG) aufgeführt und können im Internet unter folgendem Link abgerufen werden: www.bls.ch

<https://www.bls.ch/de/unternehmen/leistungen-fuer-dritte/leistungen-fuer-evu>

3.2.1.1 Nutzungsänderungsprozess Sicherheit

BLS Netz AG 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 der BLS Netz AG aufgefordert, immer ein Formular «Basisangaben EVU» auszufüllen.

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 BLS Netz AG grenzt an keine ausländischen Infrastrukturen, in der Schweiz mehrheitlich an die Infrastruktur der Schweizerischen Bundesbahnen AG. Nachfolgend eine Auflistung der anschliessenden Netze (ISB):

Bahnhof (Eigentumsgrenze)	Anschliessendes Netz	
Bern	SBB	www.sbb.ch
Brig (Brig Lötschberg)	SBB	www.sbb.ch
Burgdorf	SBB	www.sbb.ch
Ins	ASM	www.asmobil.ch
Ins	TPF	www.tpf.ch
Interlaken Ost	BOB	www.jungfrau.ch
Interlaken Ost	ZB	www.zentralbahn.ch
Kerzers	SBB	www.sbb.ch
Konolfingen	SBB	www.sbb.ch
Langenthal	SBB	www.sbb.ch
Lengnau	SBB	www.sbb.ch
Moutier	SBB	www.sbb.ch
Neuchâtel (Neuchâtel Mail)	SBB	www.sbb.ch
Obermatt	SBB	www.sbb.ch
Solothurn	SBB	www.sbb.ch
Solothurn West	SBB	www.sbb.ch

Bahnhof (Eigentumsgrenze)	Anschliessendes Netz	
Thun (Thun Abzweigung)	SBB	www.sbb.ch
Thun (Thun Schadau)	SBB	www.sbb.ch
Visp (St. German)	SBB	www.sbb.ch
Wolhusen	SBB	www.sbb.ch
Zweisimmen	MOB	www.mob.ch

Tabelle 21 – Anschliessende Netze

3.2.3 Weiterführende Informationen

Weiterführende Informationen zum Infrastrukturmfang sind in folgenden Dokumenten ersichtlich:

- [Anhang](#)
- [Streckendatenbank](#) (Daten der Streckenabschnitte BLS Netz AG)
- [Betriebspunkte](#)

3.3 Netzbeschreibung

Die BLS Netz AG unterhält ein Streckennetz von rund 420 km Normalspur. Das Streckennetz erstreckt sich vom Neuenburgersee bis nach Brig und vom Jura über das Emmental bis ins Luzerner Hinterland. Die Hauptachse führt von Thun nach Brig durch den 34,6 km langen Lötschberg-Basistunnel sowie den 14,6 km langen Lötschberg-Scheiteltunnel, dazu kommen die Strecken Spiez – Interlaken Ost, Spiez – Zweisimmen, Thun – Burgdorf, Burgdorf – Langnau, Burgdorf – Solothurn, Solothurn – Moutier, Moutier – Lengnau, Langenthal – Wolhusen, Ramsei – Sumiswald-Grünen, Bern – Belp – Thun, Bern – Schwarzenburg sowie Bern – Neuchâtel.

Weitere Informationen über das Streckennetz der BLS Netz AG sind auf der Homepage ersichtlich (Infrastruktur).

3.3.1 Geografische Beschreibung

3.3.1.1 Gleistypologie

Güter- und Personenverkehr benutzen dieselben Strecken. Die Transitlinie von Thun über Kandersteg nach Brig ist durchgehend doppelspurig. Die Strecke durch den Lötschberg-Basistunnel ist doppelspurig, mit einer 20 Kilometer langen Einspurstrecke. Das übrige Streckennetz der BLS Netz AG ist in der Regel einspurig mit Doppelspurabschnitten. Detaillierte Angaben über das BLS-Streckennetz sind im Anhang ersichtlich.

3.3.1.2 Spurweite / Kurvenradien

Spurweite:

- Die Normalspurbreite beträgt 1435 mm.

Kurvenradien:

- Der Mindestradius in Hauptgleisen beträgt lokal 123 m, kurze Segmente können noch kleinere Radien aufweisen.
- In bestehenden Bahnhoftanlagen sind Kreuzungsweichen z.T.mit einem Radius von weniger als 160 m verbaut.

Der Mindestradius, welcher gemäss TSI von interoperablen Fahrzeugen bewältigt werden muss, ist $R_{min} = 150$ m. Dies reicht jedoch für den freizügigen Einsatz auf dem Schienennetz der BLS Infrastruktur nicht aus. Sollen Eisenbahnfahrzeuge auch Rangiergleise und ältere Bahnanlagen ohne Einschränkungen befahren können, sind die Anforderungen an den Bogenhalbmesser gemäss R I-50007 zu erfüllen.

Für Industrie- bzw. private Anschlussgleise bestehen besondere Vorschriften. Abweichungen auf bestimmten Strecken sind in der Streckendatenbank aufgeführt. Siehe auch UIC Merkblatt 502-2 «Aussergewöhnliche Sendungen – Umrissverfahren»

3.3.1.3 Bahnhöfe

Detaillierte Angaben über die Bahnhöfe der BLS Netz AG sind in der Datenbank der Betriebspunkte in [Anhang 9.9](#) ersichtlich.

3.3.2 Technische Angaben

Die technischen Angaben über das BLS Streckennetz und die Nutzungsbedingungen sind im Regelwerk R I-30111 (Ausführungsbestimmungen FDV), R I-30121 (Lokale Bestimmungen für Zugfahrten 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 in der Streckendatenbank im Link 4 ersichtlich. Eine Übersichtskarte mit den [Streckenmodulen](#) wird vom BAV publiziert.

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.

Kombinierter Verkehr:

- Streckencode Korridor Basel - Lötschberg – Brig – Domodossola (SIM-Korridor): C80/405 – P80/405 – NT70/396

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 Streckenklassen

Siehe Streckendatenbank und AB FDV Kapitel 5.1.

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 Zuglänge

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

3.3.2.5.1 Maximale Zuglänge bei kommerziellen Halten

Die maximal mögliche Zuglänge bei kommerziellen Halten entspricht dem Wert „Perronnutzlänge“ der Tabelle Betriebspunkte (siehe [Anhang 7.9](#)).

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

Aussensignalisierung

Mit Ausnahme der LBS wird auf dem Streckennetz der BLS Netz AG für die Aussensignalisierung das Signalsystem N oder L verwendet (vgl. FDV R 300.2).

ETCS Level 2

Die Lötschberg-Basisstrecke (LBS) ist mit dem Zugbeeinflussungssystem ETCS Level 2 ausgerüstet. Dem Lokführer werden Fahrerlaubnis und der Fahrbegriff im Führerstand angezeigt. Die diesbezüglichen fahrzeugseitigen Anforderungen sind in den Netzzugangsbedingungen der LBS ersichtlich (Homepage der BLS unter Infrastruktur ⇒ Trassen und Netzzugang ⇒ Voraussetzungen ⇒ Regelungen der BLS).

Auf der Strecke Frutigen – Kandersteg – Brig – SBB – Domodossola sind für SIM-Züge die Huckepacksignale zu beachten.

3.3.3.2 Zugbeeinflussungssysteme

Auf dem Streckennetz von BLS Netz AG werden die Zugbeeinflussungssysteme EURO-SIGNUM und EURO-ZUB (P44) eingesetzt. Ab Januar 2018 ist das gesamte Streckennetz der BLS Netz AG mit ETCS L1 LS ausgerüstet.

Ausnahmen Strecken:

- Hasle-Thun:
 - Abschnitt Konolfingen – Oberdiessbach (Zustellung Brenzikofen möglich ab Thun)
Diese Strecke ist ab Juli 2018 vollständig ausgerüstet und befahrbar

Der aktuelle Ausrüstungsstand kann unter [Link](#) (Streckendatenbank) entommen werden

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

ETM oder ETM-S:

- Version 01.00

ZUB 262ct:

- Version 12.51 (DAZ-Variante)
- Version 12.52 (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

Eine grafische Übersicht über die Streckenkommunikation auf dem Netz der BLS Netz AG ist im [Anhang 7.6](#) (Streckenkommunikation) ersichtlich.

3.4 Verkehrsbeschränkungen

Sämtliche Einschränkungen für das Befahren der BLS Infrastruktur in den AB FDV Infrastruktur (R I-30111) und 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.

3.4.1.1 SIM (Simplon-Inter-Modal)

Der SIM-Korridor umfasst die Strecke Basel – Lötschberg – Domodossola und ermöglicht die Beförderung von Ladungen mit einem Profil von maximal P80/405 – C80/405 – NT70/396.

Weiterführende Informationen, sowie die für SIM zugelassenen Strecken, sind im [R I-30111 \(AB FDV\)](#), Ziffer 5.1 ersichtlich.

3.4.2 Umweltrestriktionen

Die Fahrzeuge müssen den Belangen des Umweltschutzes Rechnung tragen.

3.4.3 Gefährliche Güter

Keine besonderen Auflagen.

3.4.4 Einschränkungen in Tunneln bei Dampflokomotiven/thermische Fahrzeuge

Dampflokomotiven dürfen auf den Strecken Frutigen – Kandersteg – Brig (Lötschbergtunnel), Frutigen – Visp (Lötschberg-Basistunnel), Oberdorf – Gänsbrunnen (Weissensteintunnel) und Grenchen Nord – Moutier (Grenchenbergtunnel) nicht verkehren.

Dieseltraktion ist in Reise- und Güterzügen auf den Strecken Frutigen – Kandersteg – Brig (Lötschbergtunnel), Frutigen – Visp (Lötschberg-Basistunnel), Oberdorf – Gänsbrunnen (Weissensteintunnel) und Grenchen Nord – Moutier (Grenchenbergtunnel) nur mit elektrischer Vorspannlok zulässig.

Ausnahme: Dieseltraktion ist zulässig für Fahrten mit Triebfahrzeugen, die normalerweise im Rangierdienst eingesetzt sind, für Fahrten der Unterhaltsdienste der Infrastruktur, Fahrten für Hilfeleistungen und Versuchsfahrten Infrastruktur.

Weitere Ausnahmen und Einschränkungen sind in R I-30111, Kapitel 16.1 und R I-30121 ersichtlich.

3.4.5 Einschränkungen bei Brücken

Einschränkungen für das Befahren von Brücken sind im [R I-30121](#) ersichtlich.

3.4.6 Notbremsüberbrückung

Eine Haltverhinderung bei Notfällen in Tunneln, Galerien und auf Brücken (z. B. Notbremsüberbrückung) ist in der Regel nicht verlangt, im Lötschbergbasistunnel jedoch für Reisezüge Bedingung

https://extranet.bls.ch/dokumente/D_IA_01-16_20160613_1.0_Netzzugangsbedingungen%20LBS%20mit%20Anh_IBPV-ho.pdf

Blatt Nr. 2 Ziffer 4.5 zu Art. 49 AB-EBV:

„Fahrzeuge, die zur Personenbeförderung dienen, sind mit einer Notbremsanforderung oder Notbremsüberbrückung auszurüsten:

- *wenn sie auf Strecken mit Tunneln von mehr als 1000 m Länge verkehren und diese Tunnel keine Evakuationsstellen haben,*
- *oder wenn die Evakuationsstellen mehr als 100 m voneinander entfernt sind und jeweils mehr als 100 Züge pro Tag auf diesen Strecken verkehren.*

Die Notbremsüberbrückung muss es dem Triebfahrzeugführer ausserhalb des Haltestellenfensters ermöglichen, in den Bremsvorgang einzugreifen und den Haltepunkt des Zuges zu wählen oder den Zug nach dem Halt sofort wieder anzufahren.

3.4.7 Toilettensysteme

Auf Strecken mit spezifischen Netzzugangsbedingungen (NBS, GBT, LBT) dürfen nur Fahrzeuge mit geschlossenen Toilettensystemen eingesetzt werden.

3.4.1 Weitere Einschränkungen

Weitere Einschränkungen sind im Reglement [R I-30121](#) sowie auf der Homepage der BLS unter „Regelungen der BLS“ ersichtlich

3.4.2 Dienstfahrzeuge

Gewisse Eisenbahnfahrzeuge gelten aufgrund ihres Einsatzes auf Arbeitsstellen (Baudienst) als «schienengebundene Bau- und Instandhaltungsmaschinen» (für Bau, Instandhaltung und Inspektion des Oberbaus, des Unterbaus, der Ingenieurbauwerke und der Fahrleitungsanlagen, selbstfahrend oder geschleppt) gemäss der BAV-Richtlinie Zulassung Eisenbahnfahrzeuge als Dienstfahrzeuge. Dazu gehören: Schienengebundene Fahrzeuge (resp. Maschinen) gemäss EN 14033

- Zweiwege-Fahrzeuge (resp. Maschinen) gemäss EN 15746
- Ausgleisbare Maschinen gemäss EN 15955
- Anhänger gemäss EN 15954

Als Arbeitsmittel gelten (keine Dienstfahrzeuge):

- Tragbare Maschinen und Rollwagen gemäss EN 13977

Für den Anwendungsbereich «Fahren und Arbeiten auf Eisenbahninfrastrukturen» benötigen auch Dienstfahrzeuge als Voraussetzung für den Einsatz auf dem Schienennetz der BLS Infrastruktur eine Betriebsbewilligung des BAV. Für Dienstfahrzeuge sind jedoch gemäss Art. 48. Abs. 7 der EBV unter bestimmten Voraussetzungen Vereinfachungen möglich.

Dienstfahrzeuge, welche die technischen Netzzugangsbedingungen (Infrastruktur-Anforderungen) nicht erfüllen können (z.B. Zweiwege-Fahrzeuge) oder bei welchen die Infrastruktur-Anforderungen nicht vollständig geprüft wurden, gelten gemäss FDV als besondere Fahrzeuge (siehe R I-30111, Kapitel 4.2, Ziffer 3 als Ergänzung zu FDV R 300.4, Ziffer 2.2.4 und Ziffer 2.3.7) und unterliegen spezifischen Einsatzbedingungen. Sollen Dienstfahrzeuge für Zugfahrten (z.B. kommerzieller Rangierbetrieb) in zentralisierten Bereichen eingesetzt werden, sind die gleichen Infrastruktur-Anforderungen zu erfüllen wie für konventionelle Eisenbahnfahrzeuge. Bei Fragen oder Unklarheiten steht Ihnen der Netzzugang der BLS Infrastruktur gerne zur Verfügung.

3.4.2.1 Fahrzeug-/Strecken Abgleich für Dienstfahrzeuge

Dienstfahrzeuge (gemäss EN 15746; EN 15955 und EN 15954), welche ausserhalb von gesperrten Gleisen eingesetzt werden (z.B. für die Zuführung zu einer Baustelle), sind nicht im NVR einzutragen, müssen aber fahrzeugspezifisch in die Fahrzeug-/ Streckenliste der SiBe aufgenommen werden.

Nach Herausgabe der neuen BAV „Richtlinie zum Erlangen von Netzzugangsbewilligung und Sicherheitsbescheinigung sowie Sicherheitsgenehmigung“ wird die BLS Netz AG definieren wie sie die Stellungnahme zum Fahrzeug-/Streckenabgleich dieser Dienstfahrzeuge vornimmt:

- im Rahmen des SiBe Prozesse (Richtlinie Kap. 5.1.3) oder
- Im Rahmen der Baustellenorganisation

Infos dazu ab Januar 2018.

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 (BLS: Thun – Brig) herrscht grundsätzlich ein 24-Stunden-Betrieb.“

Die [Streckenöffnungszeiten](#) werden aufgrund der gesetzlichen Definition (vgl. oben) erst nach der Trassenzuteilung für das Fahrplanjahr 2017/2018 ab November 2017 im Internet veröffentlicht (www.onestopshop.ch).

3.5.2 Fixe Unterhaltsfenster

Baufenster für Unterhalt LBS (Frutigen – Ferden – Visp)

Für den Unterhalt sind folgende Unterhaltsfenster während der ganzen Fahrplanperiode geplant:

- Nächte So/Mo: Totalsperre von 21.45 – 05.45 Uhr
- Nächte Mo/Di: Integraler Einspurbetrieb von 20.45 – 05.00 Uhr

- Nächte Di/Mi bis Fr/Sa 2 Wochen im Januar und 2 Wochen im Dezember von 21.00 – 05.00 Uhr
- 2 Mal jährlich ist ein Unterhaltsfenster Sa/So „lange Weichennacht“ von 19.15 – 07.15 Uhr geplant. Das genaue Datum wird mit der Liste NZV, Art. 11b kommuniziert.
- LBT (Lötschbergbasistunnel)
4 Nächte Sa/So + Mo/Di – Mi/Do im Februar
Totalsperre 23:45 – 05:00 (Schienenfräsen)

Baufenster für Unterhalt SIM (Frutigen – Kandersteg – Brig)

- Nächte Sa/So: Totalsperre für SIM-Züge von 20.00 – 06.00 Uhr

Genauere Ausführungstermine werden den EVU gemäss dem unter Ziffer 4.5 beschriebenen Prozess angemeldet (regelmässiger Versand der Liste NZV Art. 11b inkl. Updates)

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.

3.5.3 Kapazitätseinschränkungen aufgrund Erhaltungs- und Erneuerungsmassnahmen

3.5.3.1 Verständigung

Für die Unterhaltstätigkeit bündelt BLS Infrastruktur verschiedene Massnahmen innerhalb eines Intervalls. Die rechtzeitige Information über die detaillierten Kapazitätseinschränkungen erfolgt gemäss den Richtlinien «Streckensperrungen gemäss Art. 11b NZV» des BAV.

Genauere Ausführungstermine werden den EVU gemäss dem unter Ziffer 4.5 beschriebenen Prozess angemeldet (regelmässiger Versand der Liste NZV Art. 11b inkl. Updates)

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 Einrichtungen der Infrastruktur

3.6.1 Für Reisende geöffnete Bahnhöfe

Eine Auflistung sämtlicher für den Personenverkehr geöffneten Bahnhöfe ist in der Datenbank der Betriebspunkte ([Anhang 7.9](#)) ersichtlich.

Die Perronlängen auf Bahnhöfen mit Publikumsverkehr sind im [Anhang 7.9](#) (Betriebspunkte) ersichtlich.

Das EVU ist verpflichtet, nur Rollmaterial einzusetzen, das für die Bahnhofsanlage geeignet ist:

- Die Einstiegsverhältnisse müssen auf die zu bedienenden Perronhöhen angepasst sein. Als Spaltüberbrückung eingebaute Schiebetritte müssen bei der Bedienung von tiefen Perrons oder Perrons mit Hilfstritten (typischerweise P35) gegebenenfalls nur wenige cm oder gar nicht ausgefahren werden können. Dies kann automatisch erfolgen oder muss am Fahrzeug von zentraler Stelle aus für alle Türen vorgewählt werden können. Die Einstiegsverhältnisse sollen möglichst an allen Türen gleich sein.
- Die Zuglänge soll die Perronlänge nicht überschreiten. Andernfalls sind Fahrzeuge einzusetzen, bei denen ausserhalb des Perrons liegende Türen von zentraler Stelle aus geschlossen gehalten 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 2.3.4.1 ersichtlich.

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

3.6.2 Frachtterminals

Die BLS Netz AG betreibt keine Frachtterminals.

3.7 Serviceeinrichtungen

3.7.1 Zugsformierungsgleisfelder

Informationen bezüglich Zugsformierungsgleisfelder sind auf Anfrage bei One Stop Shop erhältlich.

3.7.2 Abstellgleise

Informationen bezüglich Abstellgleise sind auf Anfrage bei [One Stop Shop](#) erhältlich. Abstellungen von Wagen/Zügen mit Gefahrgut sind in der D I-50026 «Vorgaben von I-B zum Transport gefährlicher Güter und anderer wassergefährdenden Flüssigkeiten, gültig ab 1.1.2016 in der jeweils gültigen Fassung geregelt.

3.7.3 Unterhalts- und Versorgungseinrichtungen

Informationen bezüglich Unterhalts- und Versorgungseinrichtungen sind beim [One Stop Shop](#) erhältlich.

3.7.4 Technische Einrichtungen (Zugkontrolleinrichtungen)

Auf dem gesamten Streckennetz der BLS Netz AG befinden sich diverse Zugkontrolleinrichtungen (ZKE) mit welchen der technische Zustand der Fahrzeuge und der Beladung überwacht werden.

Bei Überschreitungen des Eingriffswertes interveniert Betrieb SBB/BLS gemäss den operativen Regelungen.

Zugkontrollleinrichtungen bestehen aus verschiedenen Sensor- und Überwachungssystemen, erkennen zuverlässig technische Probleme an Zügen und ermöglichen bei Grenzwertüberschreitungen aufgrund der sofortigen ortsunabhängigen Datenanalyse die notwendige Intervention (z.B. Stoppen des Zuges oder eine Geschwindigkeitsreduktion). In einem umfassenden und engmaschigen Netz prüfen die ortsfesten Messeinrichtungen am Gleis relevante physikalische Merkmale des Zugs bei der Vorbeifahrt mit Streckengeschwindigkeit. Interventionsbahnhöfe sind mit entsprechenden Meldesystemen ausgerüstet. Folgende Messanlagen zur Steigerung der Sicherheit befinden sich verteilt auf dem gesamten Streckennetz:

Profil- und Antennenortung:

Erkennt Verletzungen des Lichtraumprofils.

Brand- und Chemieortung

Erkennt Brandgase und austretende Kohlenwasserstoffe oder Gefahrgutaustritt.

Radlastcheckpoint

Erkennt Lastverschiebung, Lastüberschreitung und grobe Radfehler.

Heissläufer- und Festbremsortung:

Liefert die Temperatur der Achslager, Radkränze und Bremsscheiben und ermöglicht die Verhinderung von Entgleisungen durch Achs- und Radbrüche.

Das Interventionszentrum IZ-ZKE in Erstfeld koordiniert netzweit das Vorgehen im Alarmfall.

3.8 Informationen zu künftigen Ausbauten

- Für die S-Bahn Bern und S-Bahn Zentralschweiz baut die BLS Netz AG ihr Netz aus (neue Doppelspurabschnitte, Bahnhofumbauten, Kreuzungsstellen, Perronverlängerungen, Anpassungen bei der Signaltechnik etc.).
- Anpassungen an die Vorgaben Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG)

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

3.8.1 Doppelspurausbau mit neuem Rosshäuserntunnel ab Sommer 2018

Der neue Doppelspurtunnel wird nach den neusten Sicherheitsstandards erstellt, der kurvenreichen Abschnitt wird begradigt und die anstehenden, betrieblich aufwendigen Sanierungsarbeiten der alten Strecke samt Tunnel können erspart werden.

Projektziele

- Umsetzung Anschlusskonzept des Bundes
- Umsetzung Angebotskonzepte Regionalverkehr
- Erhöhung der Leistungsfähigkeit auf der BN (Doppelstöcker)
- Verringerung der Fahrzeiten auf der BN
- Erhöhung der betrieblichen Flexibilität und Stabilität auf der BN
- Bau einer zukunftsgerichteten Infrastruktur
- Erfüllung der Sicherheitsanforderungen und Standards für Neuanlage
- Verbesserung der Betrieb- und Unterhaltssituation im Projektabschnitt

Mehr Informationen folgen.



Bild 5 – BLS Netzelektriker

4 KAPAZITÄTSZUWEISUNG

4

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 Buch 4 der jeweiligen Korridor-Informationen dokumente ersichtlich, welche auf den entsprechenden Internetseiten der Korridor-Organisationen publiziert sind (www.corridor-rhine-alpine.eu, www.rfc2.eu).

4.1.2 Rechtsgrundlagen

Die massgebenden rechtlichen Bestimmungen zur Bestellung und Zuweisung von Trassen und Zusatzleistungen finden sich im Eisenbahngesetz (EBG; namentlich die Art. 9a und 9b), in der Netzzugangsverordnung (NZV; insbesondere im 4. Abschnitt) sowie in der Verordnung des BAV zur Eisenbahn-Netzzugangsverordnung (NZV-BAV). 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 (vgl. Ziffer 1.1), 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. Dienstextrazüge) oder Eigenbedarf zur Nutzung von Netzteilen (z. B. Abstellbedarf für Fahrzeuge in Rangierbahnhöfen) haben.

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 definitiv zugeteilte 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.

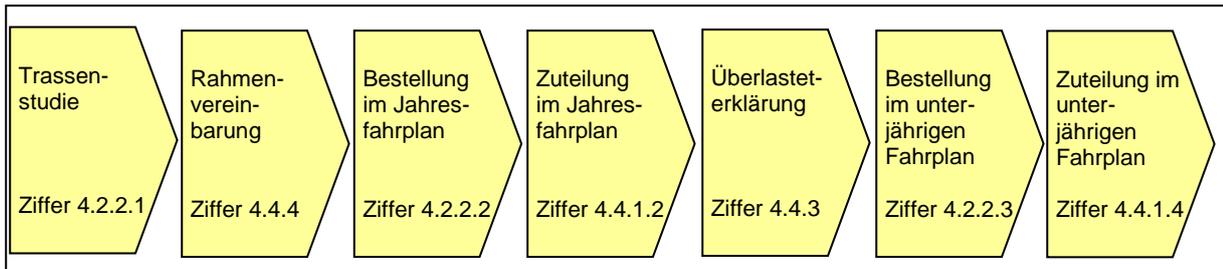


Abbildung 2 – Phasen des Trassenbestellprozesses

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

wenn ein vorgesehener Antrag möglicherweise Kapazität beansprucht, welche die im NNP gesicherte Kapazität der einen oder einer anderen Verkehrsart schmälert

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 10. April 2017 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 28. Februar 2017 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.

Sogenannte Variantenanträge, 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 2. Juni 2017 die Trassen für den nationalen Verkehr und am 3. Juli 2017 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 23. Juni 2017 mit dem «[Bestellformular Zusatzleistungen](#)» zu bestellen. trasse.ch wird diese Zusatzleistungen am 21. August 2017 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 dazugehörenden Grundleistung. Aus diesem Grund ist die Nutzung von Formationsgruppen in Rangierbahnhöfen im Jahresfahrplan zusammen mit den Grundleistungen ebenfalls bis am 10. April 2017 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 (Prinzip «first come – first served»).

Definitive Trassenbestellung und -zuteilung

Die beantragten Trassen (Grundleistungen) müssen bis spätestens am 14. August 2017 definitiv bestellt werden. trasse.ch teilt am 21. August 2017 die Grundleistungen definitiv zu.

Korridor-Katalogtrassen der Güterverkehrskorridore

Für die Bestellung und Zuteilung von Korridor-Katalogtrassen gelten die Bestimmungen der Güterverkehrskorridore Rhine-Alpine bzw. North Sea-Mediterranean (www.corridor-rhine-alpine.eu, www.rfc2.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 der Güterverkehrskorridore Rhine-Alpine bzw. North Sea-Mediterranean (www.corridor-rhine-alpine.eu, www.rfc2.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 möglichst 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 Jahresfahrplan Updates.

4.2.3.2 Katalogtrassen der Güterverkehrskorridore

Die OSS der Güterverkehrskorridore Rhine-Alpine bzw. North Sea-Mediterranean publizieren 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 speziell 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.rfc2.eu).

4.2.4 Trassen für den grenzüberschreitenden Verkehr (gilt nicht für Korridor-Katalogtrassen)

Bestellformalitäten

Trassen im grenzüberschreitenden Verkehr (Ausnahme Korridor-Katalogtrassen) können entweder national bei den jeweiligen Trassenvergabestellen oder beim OSS-Netzwerk der in RailNetEurope (RNE) zusammengeschlossenen ISB und unabhängigen Trassenvergabestellen beantragt werden. Beim OSS-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 unter Link 8 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-Antragsteller 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 beantragten Trasse inkl. Abfahrtszeit; wenn nicht identisch mit Zuglauf zusätzlich Startbahnhof inkl. Abfahrtszeit
- Bestimmungspunkt der beantragten Trasse inkl. Ankunftszeit; wenn nicht identisch mit Zuglauf zusätzlich Zielbahnhof inkl. Ankunftszeit
- Grenzübergänge inkl. voraussichtliche Übergabezeit(en)
- Leitungsweg (im internationalen Verkehr mindestens ein (1) Betriebspunkt je Transitland)
- Unterwegshalte inkl. Angabe des benötigten Zeitbedarfs (mit Zusatzhinweis z. B. auf
 1. Systemwechsel, Wegstellen einer Wagengruppe, Traktionsstärkung/-schwächung,
 2. 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
- SMS-EVU (die für das Sicherheitsmanagementsystem verantwortliche EVU)

Zusatzleistungen (Abstellgleise und Formationsgruppen in Rangierbahnhöfen)

Pflichtangaben gemäss Vorgaben in den Bestelltools respektive Bestellformularen:

- 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 Gleisnummer bzw. Freiverladegleis inkl. Zeitfenster von ... bis ...)

4.2.6 Änderung 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- Mediterraean gelten die in den jeweiligen Korridor-Informationsdokumenten kommunizierten Bedingungen (www.corridor-rhine-alpine.eu, www.rfc2.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 2018 folgende Termine:

- 10.04.2017 Antragsfrist für ordentliche Trassenzuteilung
- 02.06.2017 Provisorische Trassenzuteilung durch trasse.ch für den nationalen Verkehr
- 23.06.2017 Frist für die Bestellung von Zusatzleistungen
- 03.07.2017 Prov. Trassenzuteilung durch trasse.ch für den grenzüberschreitenden Verkehr
- 14.08.2017 Frist für die definitive Trassenbestellung
- 21.08.2017 Definitive Trassenzuteilung (inkl. Zusatzleistungen) durch trasse.ch
- 10.12.2017 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, welche 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 (AS):

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

* weitere Beförderungsbedingungen gemäss R I-30111 5.1 4.5.5.7

Kurzfristige Änderungen (Bsp. Lastenschieben, fehlender Beförderungsplan) können nur für AS 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 (Buch 4) publizierten Fristen (www.corridor-rhine-alpine.eu, www.rfc2.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 NZV-BAV 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.rfc2.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. Anschlüsse innerhalb einer abgestimmten Transportkette des öffentlichen Verkehrs müssen jedoch gewährleistet werden. Beim vertakteten Personenverkehr betrifft dies Anschlüsse zwischen Zügen mit einer Taktfrequenz von bis (einschliesslich) zu einem Halbstundentakt. Bei Zügen, die den Halbstundentakt verdichten, geht die erwartete Flexibilität über die Anschlussgewährung hinaus. Im Güterverkehr werden Anschlüsse berücksichtigt für ganzjährig beantragte Züge, die Bestandteil von AnschlussSystemen sind, welche mindestens zehn (10) Betriebspunkte in der Schweiz auf der Schiene einbeziehen.

Kommt im Koordinierungsverfahren keine Einigung zustande, erfolgt die Trassenzuteilung gestützt auf die Bestimmungen des EBG, der NZV und der NZV-BAV gemäss den nachfolgend beschriebenen Regelungen:

1. Konfliktlösung in der Trassenvergabe auf Basis des Netznutzungsplans (NNP)

Die Trassenvergabe erfolgt auf Basis des NNP 2018. Es lassen sich aus dem NNP jedoch keine Rechte und Pflichten für einzelne Verkehrsunternehmen ableiten, da er jeweils nur Kapazitäten für bestimmte Verkehrsarten sichert, nicht aber für einzelne Unternehmen.

2. Prioritätenordnung

Können den Antragstellern keine Alternativen im Rahmen der erwarteten Flexibilität angeboten werden oder ist der Bestellkonflikt nicht einvernehmlich lösbar, teilt trasse.ch nach den rechtlichen Vorgaben vorrangig die Anträge zu, welche die im NNP gesicherte Anzahl und Qualität der Trassen für die eigene und der anderen Verkehrsarten nicht einschränken.

Werden innerhalb einer Verkehrsart mehr Trassenanträge eingereicht, als dafür im NNP vorgesehen sind, oder bestehen nicht einvernehmlich lösbare Bestellkonflikte zwischen Trassenanträgen, gilt die nachstehende Rangfolge:

- a. Bestellkonflikte mit ausschliesslicher Beteiligung des Personenverkehrs
 1. Anträge, die aufgrund einer Rahmenvereinbarung gestellt werden (Art. 12c Abs. 2 Bst. a NZV).
 2. Anträge des vertakteten Personenverkehrs.
 3. Züge, die einen höheren Deckungsbeitrag pro betroffenen Trassenantrag liefern.
- b. Bestellkonflikte, die nicht ausschliesslich Trassen des Personenverkehrs betreffen.
 1. Anträge, die aufgrund einer Rahmenvereinbarung gestellt werden (Art. 12c Abs. 2 Bst. a NZV).
 2. Güterzüge, für die aus technischen Gründen, insbesondere des beanspruchten Lichtraumprofils wegen, keine Alternativen angeboten werden können. Die Beweislast liegt beim antragstellenden Unternehmen.
 3. Anträge im Rahmen abgestimmter Transportketten im ganzjährig beantragten Gütertransport, für die keine Alternativen möglich sind. Dies gilt für ganzjährig beantragte Züge, die Bestandteil von Anschluss-Systemen des Binnen-Wagenladungsverkehrs inklusive Express-Netz oder des Brief- und Paketpostverkehrs sind.
 4. Anträge für 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.

Führt die Rangfolge gemäss den Bst. a oder b zu keinem Ergebnis und können die Konflikte nicht entschieden werden, führt trasse.ch ein Bietverfahren durch.

Bei Bestellkonflikten innerhalb der freien Kapazität (durch den NNP nicht gesicherte Restkapazität) hat der vertaktete Personenverkehr Vorrang (Art. 9b Abs. 4 EBG). Falls der Bestellkonflikt dadurch nicht entschieden werden kann, führt trasse.ch ein Bietverfahren durch.

3. Bietverfahren

Gegenstand des Bietverfahrens ist die einzelne Trasse, für die mehr als ein Zuteilungsantrag vorliegt.

trasse.ch teilt allen beteiligten Antragstellern gleichzeitig mit, dass ein Bietverfahren durchgeführt wird. Sie fordert sie auf, bis zu einem bezeichneten Termin (Datum und Stunde) ein Gebot abzugeben. Die Frist zur Einreichung des Gebots beträgt vier (4) Arbeitstage, sofern sich die am Bietverfahren Beteiligten nicht auf eine andere Frist einigen.

Ist am Bietverfahren ein Antrag für den Personenverkehr beteiligt, muss das Gebot mindestens dem Deckungsbeitrag gemäss Art. 20 NZV des Personenverkehrsantrags für die konfliktbehaftete Trasse entsprechen.

Das höchste Gebot erhält ohne weitere Verhandlungen den Zuschlag. Dabei legt trasse.ch den zu bezahlenden Betrag so fest, dass die Differenz zum zweithöchsten Gebot nicht mehr als CHF 1'000.- beträgt.

Werden zwei oder mehrere Gebote in derselben Höhe eingereicht, wird das Bietverfahren weitergeführt, bis ein Antrag obsiegt.

4.4.1.3 Zusatzleistungen

Ein Koordinierungsverfahren wird auch bei Bestellkonflikten von Zusatzleistungen durchgeführt. 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 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.

Können ein Bestellkonflikt auch aufgrund der beschriebenen Rangfolge nicht gelöst und somit die Zusatzleistung keinem Besteller zugeteilt werden, führt trasse.ch ein Bietverfahren durch. Die Zusatzleistung wird demjenigen Antragsteller zugeteilt, welcher das höchste Gebot einreicht. Der Gewinner bezahlt dabei maximal CHF 1000.– mehr als das zweithöchste Gebot betrug. Die Rechnungsstellung 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.

Bei komplexen Konfliktkonstellationen mit mehreren Antragstellern und/oder variablen Zuteilungsmöglichkeiten bestimmt trasse.ch das konkrete Vorgehen und informiert die involvierten Parteien.

4.4.1.4 Unterjähriger Fahrplan

Auf den Netzen der BLS, SBB und SOB werden Trassenbestellungen (Grund- und Zusatzleistungen) im unterjährigen Bereich von der zuständigen ISB bearbeitet. Kann die Bestellung des Antragstellers wunschgemäss erfüllt werden, so teilt die ISB die Trasse direkt zu. Steht eine unterjährig bestellte Trasse in Konflikt zu bereits zugeteilten Trassen, so bietet die ISB dem Besteller soweit möglich Alternativen an. Sind keine adäquaten Alternativen vorhanden oder werden diese vom Besteller nicht akzeptiert, so zieht die ISB trasse.ch bei. Je nach Art des Konfliktes lädt trasse.ch den betroffenen Antragsteller zusammen mit der ISB 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 die ISB 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 der ISB ist 90 Minuten vor Zugsabfahrt. Die ISB 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.rfc2.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, 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).

Im Rahmen einer Kapazitätsanalyse ermittelt trasse.ch zusammen mit der/den betroffenen ISB die Gründe für den Engpass, welcher zur Überlasteterklärung geführt hat. Je nach Ursache und Nachhaltigkeit des Kapazitätsmangels zeigt sie mögliche kurz- bis mittelfristige Abhilfemassnahmen auf. Sie unterbreitet die Kapazitätsanalyse dem BAV, welches auf Antrag hin die aufgezeigten Massnahmen als verbindlich erklären kann.

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

Für das Fahrplanjahr 2018 (10. Dezember 2017 bis 8. Dezember 2018) sind zum Zeitpunkt der Drucklegung keine Strecken für überlastet erklärt.

4.4.4 Kapazitätsbestellung mittels Rahmenvereinbarung (Framework Agreements)

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

4.5 Trassenzuweisung bei befristeten Kapazitätseinschränkungen

Art. 11b NZV und die Richtlinie des BAV «Streckensperrungen gemäss Art. 11b NZV» regeln die Verständigung durch die ISB im Falle von Kapazitätseinschränkungen. Demnach muss die ISB befristete Kapazitätseinschränkungen für Bau- und Unterhaltsarbeiten spätestens zwei Monate vor Ablauf der Antragsfrist für Trassen bekannt geben. Unter gewissen Bedingungen sehen die Regelungen auch die Möglichkeit einer kurzfristigeren Verständigung vor.

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

Dennoch sind im NNP nicht alle befristeten Kapazitätseinschränkungen enthalten, zum Teil werden diese auch erst nach dem Termin der Trassenbestellung ausgeplant. Art. 10 NZV BAV regelt das Vorgehen, wenn während der Kapazitätseinschränkung die im NNP für die Regelstunde gesicherte Anzahl Trassen je Verkehrsart nicht mehr umgesetzt werden kann.

Bei befristeten Kapazitätseinschränkungen, welche im NNP nicht abschliessend berücksichtigt sind, wird mit den betroffenen Antragstellern eine einvernehmliche Lösung angestrebt.

Kommt keine einvernehmliche Lösung zustande, sind die Trassen soweit als möglich anhand des NNP auf die Verkehrsarten zuzuteilen. Dies bedeutet, dass in einem ersten Schritt für die Dauer der Kapazitätseinschränkung diejenigen Trassenanträge nicht berücksichtigt werden, welche in der Zeit ohne Kapazitätseinschränkung über das je Verkehrsart gesicherte Ausmass hinausgehen und Restkapazität beanspruchen.

Reicht die eingeschränkte Kapazität für die Zuteilung der Trassen nach den Vorgaben des NNP weiterhin nicht aus, kann die ISB befristet für die Dauer der Kapazitätseinschränkung die vorge-sehene Anzahl Trassen und deren Qualität je Verkehrsart für die betroffene Strecke sowie für die in Betracht gezogenen Umleitungsstrecken anpassen. Sie unterbreitet die angepasste Verteilung der Trassen dem BAV zur Genehmigung. Die Trassenvergabe erfolgt gemäss den Bestimmungen des Kapitels 4.4.1.2 dieser Netzzugangsbedingungen.

Sind zum Zeitpunkt der Trassenzuteilung im Jahresfahrplanprozess gemäss Ziffer 4.3.1 befristete Kapazitätseinschränkungen kommuniziert, deren konkrete Auswirkungen auf die einzelnen Trassen jedoch noch nicht abschliessend ausgeplant, werden den Antragstellern Trassen unter Vorbe-halt zugeteilt.

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 wer-den. Die genauen Voraussetzungen und Bedingungen für den Verzicht auf die Nutzung definitiv zugeteilter Trassen (Grund- und Zusatzleistungen) sind den jeweiligen Bestim-mungen 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 «Anweisun-gen» die Abmachungen mit den Partnern anzugeben (z. B. «Projekt wird nicht realisiert» oder «Trassen auf den ausländischen Strecken werden durch Partner-Antragsteller abbe-stellt»).

Für den Verzicht von zugeteilten Korridor-Katalogtrassen gehen allfällige Bestimmun-gen des Güterverkehrskorridors Rhine-Alpine bzw. North Sea-Mediterranean den nati-onalen Bestimmungen vor (www.corridor-rhine-alpine.eu, www.rfc2.eu).

4.7 Aussergewöhnliche Transporte und gefährliche Güter

4.7.1 Aussergewöhnliche Transporte

Die Bestimmungen für aussergewöhnliche Sendungen (AS) sind der Ziffer 2.5 zu entnehmen. Die Bestellfrist für die Trasse ist aus Ziffer 4.3.2 zu entnehmen. Der Antragsteller liefert zusammen mit der Trassenbestellung die notwendigen Daten. Die ausgearbeitete Übernahmezustimmung muss zum Zeitpunkt des Trassenantrags vorliegen und die AS-Nummer ist zu übermitteln.

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 bei Betriebsstörungen ein Weisungsrecht gegenüber den EVU. Die ISB und die EVU sind zwecks 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 (30) 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.

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.



Bild 6 – BLS Netzelektriker

5 LEISTUNGEN

5

5.1 Einleitung

Die BLS Netz AG bietet Grund-, Zusatz- und Serviceleistungen gemäss Netzzugangsverordnung NZV an.

5.2 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.“

5.3 Zugang zu Serviceeinrichtungen und Bezug von Leistungen

5.3.1 Serviceeinrichtungen

5.3.1.1 Strom

Kontaktvermittlung: netzzugang@bls.ch

5.3.1.2 Personenbahnhöfe

Bahnhöfe und Services: [Link](#)

5.3.1.3 Freight terminals

Informationen zu Terminalstandorten siehe [Link](#)

5.3.1.4 Rangierbahnhöfe

Die BLS Netz AG betreibt keine Rangierbahnhöfe

5.3.1.5 Abstellgleise

Leistungskatalog Ziffer 2: [Link](#)

5.3.2 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 Zugskompositionen;*
- 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).“

Zusatzleistungen müssen bestellt werden. Auskunft über die Zusatzleistungen, die lokal im Einzelnen angeboten werden können, gibt der One Stop Shop SBB/BLS, E-Mail onestop-shop@sbb.ch. Die Preise der Zusatzleistungen sind im aktuellen Leistungskatalog publiziert.

5.3.3 Strombezug ab Fahrdraht

Leistungskatalog Ziffer 1: [Link](#)

5.3.4 Service an Zügen (Vorheizen, Wasserbezug usw.)

Leistungskatalog Ziffer 2: [Link](#)

5.3.5 Rangierungen und andere Dienste

Leistungskatalog Ziffer 2: [Link](#)

Leistungskatalog Ziffer 2: [Link](#)

5.3.6 Ausserordentliche Transporte/Transporte gefährlicher Güter

Ausserordentliche Transporte: Siehe Ziffer 1.8.1.3

Gefährliche Güter: Leistungskatalog Ziffer 1.2.2

5.4.6 Weitere Dienstleistungen

Leistungskatalog Ziffer 2: [Link](#)

5.3.7 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:

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

5.4 Leistungskatalog

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

5.5 Zuständigkeiten für bewegliche Materialien auf den Bahnhöfen

Wo die BLS Netz AG 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
-
- Hemmschuhe sind in der Verantwortung der EVU



Bild 7 – BLS Bietschtalbrücke

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.“

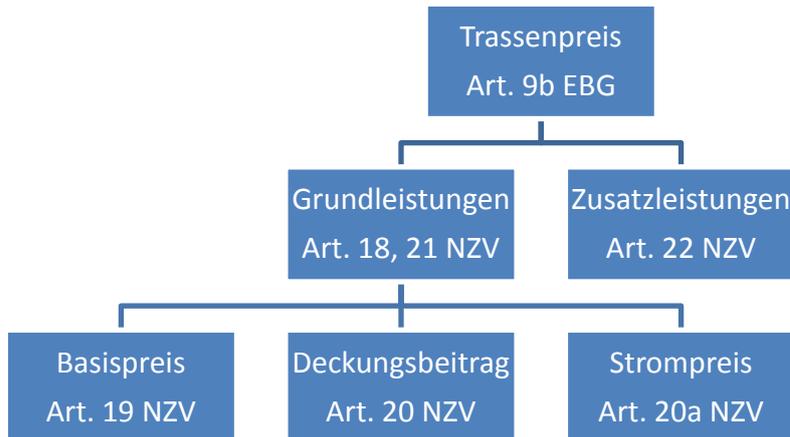


Abbildung 3 – Grundsatz des Trassenpreises

6.1.2 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.

⁵ Es kann Dritte damit beauftragen, die Berechnung des Verschleisses durch Fahrzeuge zu prüfen.

6.1.2.1 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.“

6.1.2.2 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.“

6.1.2.3 Lärmbonus, Art. 19b NZV

¹ Die Netzbenutzerin 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.“

6.1.2.4 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.

6.1.2.5 Stornierungsentgelt (Art. 19d NZV)

1 Verzichtet ein Eisenbahnverkehrsunternehmen an einzelnen Tagen auf die Nutzung einer ihm definitiv zugewiesenen Trasse, so tritt an die Stelle des Trassenpreises ein Stornierungsentgelt. Dieses deckt insbesondere die verursachten Verwaltungskosten und trägt zur Deckung der Vorhaltekosten bei.

2 Das Stornierungsentgelt entspricht dem Basispreis Trasse nach Artikel 19 Absatz 3 Buchstaben a–c, multipliziert mit folgenden Faktoren:

- a. 0,2 bei Verzicht bis 61 Tage im Voraus;
- b. 0,5 bei Verzicht bis 31 Tage im Voraus;

c. 0,8 bei Verzicht bis 17 Uhr am Vortag;
d. 1 bei Verzicht nach 17 Uhr am Vortag;
e. 2 bei Verzicht nach dem Zeitpunkt der fahrplanmässigen Abfahrt des Zuges.
3 Auf überlasteten Strecken (Art. 12a) wird das Stornierungsentgelt auch fällig bei Verzicht auf:
a. eine provisorisch zugeteilte Trasse, wenn die Zuteilung mindestens fünf Arbeitstage zurückliegt;
b. eine bestellte Trasse, wenn die Bestellung zu Konflikten unter Nutzerinnen führt und die Infrastrukturbetreiberin die betroffenen Nutzerinnen vor mehr als fünf Arbeitstagen über die Konflikte informiert hat.

6.1.3 Dienstleistungen bezüglich Rangierbahnhöfe

Die BLS Netz AG betreibt keine Rangierbahnhöfe

6.1.4 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.

6.1.5 Serviceleistungen

Die ISB bieten im Rahmen der zur Verfügung stehenden Möglichkeiten verschiedene Serviceleistungen an (gem. 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 Trassenpreissystem

Informationen folgen

6.3 Preise

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

6.4 Abrechnung

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

6.4.1 Debitorencode

Wie bereits unter Ziffer 2.3.2.1 erwähnt, dient der Debitorencode in erster Linie der Identifikation des EVU sowie als Instrument zur Einnahmensicherung (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.

6.5 Rechnungsstellung

6.5.1 Grundsatz

Die Rechnungsstellung durch die ISB erfolgt monatlich in Schweizer Franken (CHF). Das EVU leistet Zahlungen innert 30 Tagen ab Rechnungsstellung. Beanstandungen der Rechnungen müssen ebenfalls spätestens 30 Tage nach Rechnungsstellung beim Rechnungsabsender eintreffen.

Allfällige Gegenforderungen von EVU gegenüber den ISB dürfen nicht bei der Rechnung in Abzug gebracht werden.

6.6 Änderungen der Preise und Gebühren

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

6.7 Vereinbarungen zur Rechnungsstellung

Siehe [Leistungskatalog](#) Ziffer 4.2 Rechnungsstellung.



Bild 8 – BLS Bahnhof Kandersteg

7 Datenlieferung

7

Die erhobenen Daten werden zur Erbringung der Infrastrukturleistung (z.B. Fahrplanplanung, Zuglenkung, Kundeninformation) verwendet. Sofern zur Leistungserbringung notwendig und/oder aufgrund übergeordneter Aufgaben (bspw. gesetzliche Pflichten), werden die Daten auch Dritten weitergegeben.

Die BLS Netz AG wickelt Ihr Datenmanagement teilweise über gemeinsame Systeme mit der SBB Infrastruktur ab, deshalb sind die Vorgaben der Datenlieferung gemäss Networkstatement BLS Netz AG und SBB Infrastruktur (weitgehend) identisch.

7.1 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.

- Datenlieferung über eine elektronische Schnittstelle mittels definiertem Meldeformat (XML) gemäss Schnittstellenspezifikation in Absprache mit SBB Infrastruktur
Das Meldungsformat ist so ausgelegt, dass die europäischen Normen für den länderübergreifenden 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 Mel-

dungsformat verursachten Systemanpassungen zu tragen. Fachexperten der SBB Infrastruktur stehen für Support und Beratung der Migration auf Anfrage zur Verfügung.

- Erfassung der Daten direkt in der Benutzeroberfläche von FOS.
Die Kosten für die Internetverbindung zwischen EVU und SBB Infrastruktur sowie für den Basisaccount Citrix 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.
- Die EVU können die in NeTS erfassten Formationen für Jahres- und Tagesdaten automatisch in FOS importieren lassen (kostenlos), sofern dies gewünscht wird. Die Erfassung der Verknüpfung von den in NeTS verwendeten Zugbildungsplanbezeichnungen zu den Fahrttypen von FOS sowie die Überprüfung der importierten Daten auf Korrektheit und Vollständigkeit obliegt der jeweiligen EVU. Die automatisch generierten Daten sind ebenso abrechnungsrelevant wie die manuell erfassten oder per Schnittstelle angelieferten Daten.
- Für alle Anlieferungskanäle werden die Traktionen des Güterverkehrs von FOS an CIS-Infra übermittelt und können bei der Zugkontrolle überprüft/aktualisiert werden. Bleibt der Loktyp, die Anzahl Loks und die Strecke zu den in der Zugkontrolle bestätigten Daten identisch, so findet ein Update der EVN-Nummer innerhalb des Produktionskalenders auch nach Abschluss der Zugkontrolle statt.

Das EVU hat die Daten wie folgt an die SBB / BLS Infrastruktur zu übermitteln:

1. Lieferung der kompletten Jahresdaten per XML oder GUI spätestens eine Woche nach der provisorischen Trassenzuteilung (für die Jahresplanung der SBB Infrastruktur).
2. Nachlieferung der kompletten Jahresdaten in einem Zweiwochenintervall (auch wenn keine Änderungen stattgefunden haben), damit die Aktualität der Jahresdaten sichergestellt ist.
3. Das Anlieferungszeitfenster für die Tagesdaten beträgt -3 bis +20 Tage, bezogen auf den aktuellen Betriebstag. Innerhalb dieses Zeitfensters sind die Änderungen sofort zu übermitteln. Für jeden neu in das Zeitfenster gerückten Tag (heute + 20 Tage) müssen vollständige Tagesdaten geliefert werden. Die Tagesdaten können von den kommunizierten Jahresdaten abweichen und dienen der Feststellung der Abweichung sowie als Basis zur Abrechnung. Sie müssen auch geliefert werden, wenn sich die Tages- von den Jahresdaten nicht unterscheiden. Freiwillig ist eine Anlieferung bis +40 Tage möglich. Ist dem EVU eine Anlieferung bis +20 Tage nicht möglich, so kann eine Generierung der Tagesdaten ab NeTS bei FOS bestellt 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 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 be-

stimmten Gliederfahrzeug gehören, müssen unterhalb des gleichen Fahrtyps geliefert werden.

- Ausstattungsmerkmale (Sitzplätze 1. und 2. Klasse Klimaanlage, Rollstuhlplätze; Klimaanlage und weitere)
- Wagennummer 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

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 über NeTS-AVIS zu bestellen

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
Halserstrasse 30
CH 3000 Bern 65
Tel: 41 (0) 51 220 22 77
E-Mail: fos@sbb.ch

7.2 Güterverkehr

Die zwischen EVU und ISB definierten Formationsdaten der Güterzüge sind vor Abfahrt oder Grenzeintritt des Zuges in das Cargo-Informationssystem CIS von SBB Infrastruktur zu liefern (Lokzüge siehe Ziff. 7.1). Für die Übermittlung der Daten stehen dem EVU folgende unentgeltliche Möglichkeiten offen:

- Erfassung der Daten direkt in das CIS-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 ZIS/CIS-Infra-Applikationen, UIC-HERMES-Zugvormeldungen (Grenze und Sonderübergabebahnhof), GREM (Grenzmeldungen = internationaler Datenaustausch), sowie AHA (CIS-Auswertungen) oder die elektronische Datenlieferung aus ZIS/CIS-Infra (XML-CISTDEVU) 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 oder per Email: netzleitung-g@sbb.ch 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 Infrastruktur
I-B-APM
Hilfikerstrass 3
CH 3000 Bern 65

E-Mail: zis@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
- Wagennummer bzw. im kombinierten Verkehr zusätzlich die Nummer der Ladeeinheit
- Sendungsidentifikationsnummer der Sendung(en)
- Debitorencode Sendung bzw. RICS-EVU-Code für die übergebenden bzw. übernehmende Bahn/Beförderer
- 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
- Empfangsbahnhofcode des Wagens/der Sendung
- Entladestelle (wenn Empfangsbahnhof in der Schweiz)

- Richtpunktcode (des Bestimmungsbahnhofes 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)
- Bremsart, -status und Bremsausrüstung des Wagens
- Brems- und Umstellgewichte und aktuelle Bremsgewichte des Wagens
- Allf. Besonderheit der Bremse
- Anzahl Bremseinheiten des Wagens
- Lastgrenzraster
- Vereinbarungsraster
- V/max 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 (obligatorisch ab Fahrplan 2018)

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

- Gefahrnummer Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr
- Stoffnummer 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 2.4).

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 die Vakاتمeldung oder die Zugkontrolle ohne Wagen 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 ([Link](#)) abrufbar.

7.3 Planungs- und Produktionssystem in Formationsbahnhöfen

SBB Infrastruktur setzt ab 2018/2019 auf gewissen Formationsbahnhöfen die Applikation LoPPIS (Lokales Planungs-, Produktions- und Informationssystem) ein.

Für die in den Formationsbahnhöfen zu erbringenden Leistungen (Planungen, Abstellungen, Rangierungen Sollabgangszug, etc.) müssen die dazu notwendigen Daten/Informationen spätestens vor Einfahrt des/der betr. Zuges / Komposition in den Basissystemen CIS-Infra vorhanden sein, damit diese zeitgerecht in LoPPIS zur Verfügung stehen.

Eine allfällig gewünschte weitergehende Nutzung von LoPPIS kann kostenpflichtig angeboten werden. Sie wird auf Anfrage als Serviceleistung separat vereinbart.

Die Applikationsverantwortlichen stehen bei allfälligen Fragen, Problemen und Bestellungen für Zugriffsberechtigungen für die Nutzung von LoPPIS gerne zur Verfügung.

SBB Infrastruktur
I-B-APM
Hilfikerstrasse 3
CH 3000 Bern 65

E-Mail: loppis@sbb.ch

7.4 Verschleissfaktor (Datenlieferung, Einpreisung Fahrzeuge)

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 7.1 und Ziffer 7.2 erforderlich. Bei nicht eingepreisten/unbekannten 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.

7.5 Beantragung eines neuen Fahrtyps

Vor der Einführung eines neuen oder technisch veränderten Fahrzeugs auf dem Netz der SBB 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)
- SBB 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. 7.1 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.



Bild 9 – BLS Zug am Thunersee – © Alexander Paulus

8 Energiebezug ab Fahrdraht (Messung auf der Lok)

Die Energiemesssysteme müssen die Vorgaben der Ziffer 8.1 einhalten. Die entsprechende Konformitätsbescheinigung durch eine «Benannte Stelle» ist der ISB vorzulegen.

Das EVU muss die korrekte Aufzeichnung und Fernauslesung der Messwerte gewährleisten. Die Messwerte müssen entsprechend dem Standard gemäss Merkblatt 930 der UIC «Datenaustausch für die Bahnstromabrechnung im grenzüberschreitenden Schienenverkehr» den Infrastrukturbetreiberinnen übermittelt werden. Auch bei Beauftragung eines Dritten als Messdienstleister trägt das EVU gegenüber der ISB die Verantwortung für die Einhaltung der Vorgaben und die korrekte Datenlieferung gemäss Ziffer 7.

8.1 Vorgaben für Energiemesssysteme

Folgende Normen und Richtlinien sind bei der Implementierung von Energiemesssystemen auf Triebfahrzeugen relevant:

- EN50463 «Bahnanwendungen - Energiemessung auf Bahnfahrzeugen»
- TSI LOC&PAS (2014 oder neuer), Abschnitt 4.2.8.2.8, inkl. Anhang D
- UIC-Kodex 930 «Datenaustausch für die Bahnstromabrechnung im grenzüberschreitenden Schienenverkehr»

Um zur Ist-Abrechnung zugelassen zu werden, müssen Energiemesssysteme auf Fahrzeugen mindestens eine der folgenden Anforderungen erfüllen:

8.1.1 Energiemesssystem gemäss EN50463

Das Energiemesssystem erfüllt die Anforderungen der Norm EN 50463 «Bahnanwendungen – Energiemessung auf Bahnfahrzeugen». Die Konformität wurde durch eine «Benannte Stelle» bestätigt.

8.1.2 Energiemesssystem gemäss TSI

Das Energiemesssystem (EMS) erfüllt die Anforderungen gemäss TSI LOC&PAS Abschnitt 4.2.8.2.8, inkl. Anhang D (Version 2014 oder neuer). Die Konformität wurde durch eine «Benannte Stelle» bestätigt.

8.1.3 Energiemesssysteme auf Bestandsfahrzeugen

Als Bestandsfahrzeuge gelten im vorliegenden Fall Schienenfahrzeuge, die vor dem 01.01.2018 in Betrieb genommen wurden. Energiemesssysteme, die auf Bestandsfahrzeuge installiert wurden und nicht die Anforderungen gemäss Ziff. 8.1.1 oder 8.1.2 erfüllen, können in Absprache mit der ISB zur Abrechnung des Bahnstroms zugelassen werden.

In solchen Fällen muss eine Konformitätsbewertung durch eine benannte Stelle durchgeführt und der benannten Stelle ein Bericht vorgelegt werden, welcher die Abweichungen zu den Anforderungen gemäss Ziff. 8.1.1 oder 8.1.2 ausweist.

Die Energiemesssysteme werden zur Ist-Abrechnung zugelassen, sofern sämtliche ausgewiesenen Abweichungen in der Liste der zulässigen Abweichungen gemäss dem Merkblatt «Energiemesssysteme» (auf www.onestopshop.ch) enthalten sind.

8.1.4 Übergangsregelung für Energiemesssysteme

Ein Energiemesssystem, das vor dem 31.12.2013 in Betrieb gesetzt wurde, kann für eine Energieabrechnung nach Ist-Verbrauch befristet zugelassen werden, 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 Messwandler.
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 kalibriert. Zulassungs- und Kalibrierschein sind zu erbringen.
3. Die Messdaten erfüllen mindestens folgenden Anforderungen:
 - a. Die Messperiode (Time Reference Period) beträgt entweder 1 oder 5 Minuten.
 - b. Die Energiemesswerte umfassen
 - die aktive verbrauchte und zurückgespeiste Wirkenergie
 - 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 Zulassung für die Energieabrechnung nach Ist-Verbrauch gilt bis zum 31.12.2018. Ab dem 01.01.2019 muss das Energiemesssystem die Anforderungen gemäss 8.1.1, 8.1.2 oder 8.1.3 erfüllen. Dazu muss das EVU oder der Fahrzeughalter rechtzeitig einen neuen Registrierungsantrag stellen.

8.2 Registrierung der Fahrzeuge zur Ist-Abrechnung

8.2.1 Registrierungsprozess

Das EVU oder der Fahrzeughalter übermittelt den Registrierungsantrag (u.a. unter Angabe von EVN und Kennnummer des Messgeräts) zusammen mit den notwendigen Konformitätsnachweisen für Fahrzeugtyp (gemäss 8.2.2) und Einzelfahrzeug (gemäss 8.2.3) an die ISB. Sofern die Nachweise für den Fahrzeugtyp mit dem gleichen Messsystem bereits eingereicht wurde, müssen diese für die nachfolgende Registrierung von Einzelfahrzeugen nicht nochmals eingereicht werden. Die Unterlagen für die Einzelfahrzeuge sind vollständig und korrekt pro Fahrzeug einzureichen.

In der Regel erhält das EVU oder der Fahrzeughalter innerhalb von fünf Arbeitstagen nach Erhalt des Registrierungsantrags eine Rückmeldung zur Vollständigkeit der eingereichten Angaben und Nachweise bzw. die Aufforderung, Fehlendes nachzureichen.

Sobald die Angaben und Nachweise vollständig sind, erhält das EVU oder der Fahrzeughalter eine entsprechende Bestätigung über die Vollständigkeit sowie über den Start der Beobachtungsphase (in der Regel innerhalb von fünf Arbeitstagen). Die Beobachtungsphase dient der Verifizierung der korrekten Funktionsweise der Energiemessung. Damit diese innerhalb von zwei Monaten abgeschlossen werden kann, sind folgende Voraussetzungen gleichzeitig zu erfüllen:

- Das Fahrzeug verkehrt in der Schweiz.
- Das Fahrzeug verkehrt während mindestens 15 Betriebstagen.
- In dieser Zeit erfolgt die Datenlieferung durch das Energiemesssystem vollständig.
- In dieser Zeit erfolgt die Datenlieferung über die bahnbetrieblichen Systeme ebenfalls vollständig (EVN).

Nach einem erfolgreichen Abschluss der Beobachtungsphase wird das Fahrzeug für die Ist-Abrechnung aktiviert und der Fahrzeughalter erhält eine entsprechende Bestätigung.

Für die vom EVU oder der Fahrzeughalter gemeldeten Fahrzeuge erfolgt die Energieverrechnung ausschliesslich auf Basis der auf dem Fahrzeug gemessenen Werte (Ausnahmen siehe Ziffer 8.4), unabhängig davon, welches EVU sie einsetzt.

8.2.2 Nachweisdokumente zur Konformität je Fahrzeugtyp und Betriebsmitteltyp

Für jeden Fahrzeugtyp (z.B. Re420, RABe521, usw.) und Betriebsmitteltyp (Integration einer bestimmten Kombination von Spannungswandler, Stromwandler, Messgerät und/oder anderen Komponenten des Energiemesssystems) müssen der ISB folgende Nachweisdokumente vorgelegt werden:

- a) Für Energiemesssysteme konform zu EN50463 gemäss 8.1.1
 - Konformitätsbescheinigung von einer benannten Prüfstelle
 - Konformitätsbewertungsbericht von einer benannten Prüfstelle

oder

- b) Für Energiemesssysteme konform zu TSI LOC&PAS (2014 oder neuer) gemäss Abschnitt 8.1.2
 - EG Zwischenprüfbescheinigung von einer benannten Prüfstelle
 - Konformitätsbewertungsbericht von einer benannten Prüfstelle

oder

- c) Für Bestandsfahrzeuge (gem. Abschnitt 8.1.3) und nicht vollständig konform zu EN50463 oder TSI LOC&PAS (2014 oder neuer)
 - Konformitätsbewertungsbericht EN50463 oder TSI LOC&PAS von einer benannten Prüfstelle inkl. Ausweis der Abweichungen zu den Anforderungen.
 - Konformitätserklärung durch den Antragsteller (gemäss dem Merkblatt «Energiemesssysteme» auf www.onestopshop.ch)

oder

- d) Für eine befristete Zulassung von Energiemesssystemen gemäss der Übergangsregelung unter 8.1.4
 - Beschreibung des Energiemesssystems, welche mindestens folgende Aspekte umfasst:
 - Identifikation und Spezifikation sämtlicher Komponenten des Energiemesssystems
 - Systemintegration und Kompatibilität der Komponenten miteinander sowie mit dem Fahrzeugtyp
 - Installation in das Fahrzeug
 - Durchgeführte Prüfungen am installierten System
 - Nachweis der Gesamtgenauigkeit des Energiemesssystems
 - Nachweise über die Genauigkeit der Messwandler.
 - Nachweise über die Zulassung des Messgeräts durch eine europäische Behörde.
 - Kurze Erklärung zur Einhaltung Punkt 3 des Kapitels 8.1.4

8.2.3 Nachweisdokumente zur Konformität je Triebfahrzeug

Für jedes Fahrzeug müssen der ISB folgende Nachweisdokumente vorgelegt werden:

- Stückprüfprotokoll für jedes auf dem Fahrzeug installierte Energiemesssystem. Das Protokoll enthält jeweils mindestens folgenden Angaben zum Energiemesssystem:
 - Installationsdatum
 - Installationsort
 - Bezeichnung, Klasse und Skalierung des Spannungswandlers
 - Bezeichnung, Klasse und Skalierung des Stromwandlers
 - Bezeichnung und Seriennummer der Energy Calculation Funktion / Energiemessgerät / Zähler
 - Ablaufdatum für die Gültigkeit der Kalibrierung der Energy Calculation Funktion
 - Referenz zum Konformitätsbericht und zur Konformitätsbescheinigung

- Kalibrierscheine für die Systemkomponenten «Energy Calculation Function».

8.2.4 Aufrechterhaltung der Konformität

Das EVU oder der Fahrzeughalter ist verpflichtet, Änderungen am Fahrzeug, die das Energiemesssystem betreffen, mittels eines aktualisierten Registrierungsformulars und eines Stückprüfprotokoll zu melden. Die Aufrechterhaltung der Konformität zu den Anforderungen gemäss Kap. 8.1 ist sicherzustellen. Falls der Nachweis der Aufrechterhaltung zu den Anforderungen gemäss Kap. 8.1 nicht über die Stückprüfung erreicht werden kann, sind die aktualisierten Nachweise gemäss 8.2.2 «Nachweisdokumente zur Konformität je Fahrzeugtyp und Betriebsmitteltyp» zu erbringen.

8.3 Datenlieferung Energiemessdaten

Die Übermittlung der Energiemesswerte durch das EVU an die ISB erfolgt in Absprache gemäss den Bestimmungen des Merkblatts 930 der UIC an das Verrechnungssystem. Die ISB nutzt dafür das System EREX Exchange. Die Realisierung der entsprechenden Schnittstellen zu EREX Exchange obliegt dem EVU.

Die Messwerte sind jeweils täglich (spätestens Betriebstag der Trasse + 3 Tage bis 22.00 Uhr) der ISB zur Verfügung zu stellen.

Um sicherzustellen, dass die Messwerte einem Zug zugeschrieben werden können, muss die Datenlieferung gemäss Ziffer 7 zwingend alle EVN1 beinhalten und ebenfalls innerhalb von 3 Tagen (spätestens Betriebstrag der Trasse + 3 Tage bis 22.00) der ISB über die vereinbarten Systeme zur Verfügung gestellt werden. Diese Daten werden ausschliesslich zur Energieabrechnung erhoben und verwendet.

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

8.4 Verrechnung nach relativem Energieverbrauch

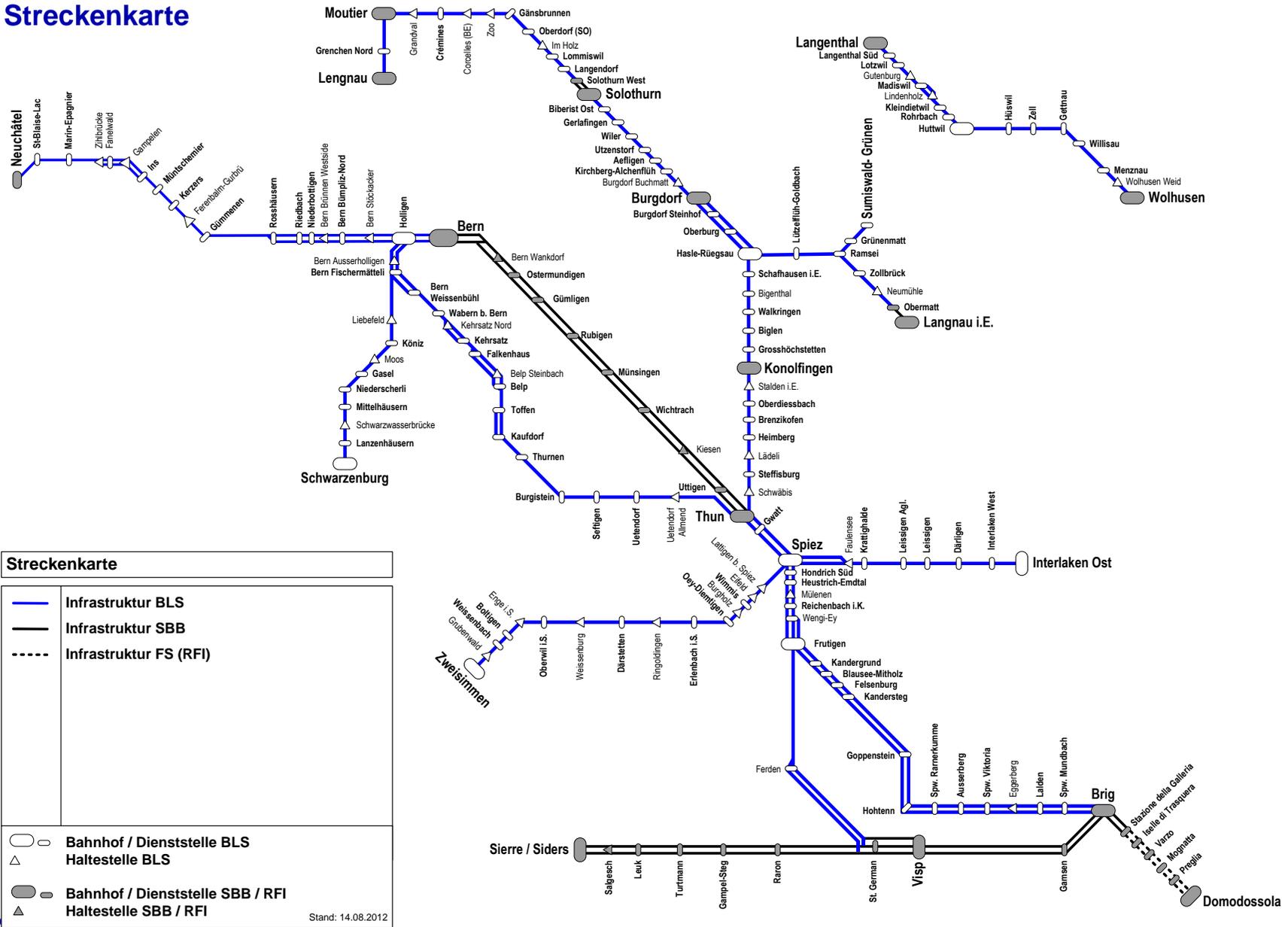
Verzichtet das EVU auf die Verwendung von Energiemesssystemen für die Messung des Stromverbrauchs auf den Fahrzeugen, die konform Ziffer 8.1 sind, oder werden Daten nicht korrekt an das Abrechnungssystem übermittelt, erfolgt die Verrechnung der Grundleistung basierend auf den im Leistungskatalog der ISB publizierten relativen Verbrauchswerten je Zuggattung. Dies ist unter anderem der Fall wenn,

- a) die Energiemesssysteme nicht den vorgegebenen technischen Standards gemäss Ziffer 8.1 entsprechen.
- b) keine gültige Konformitätsbescheinigung für die Energiemesssysteme gemäss Ziffer 8.2 vorliegt.
- c) die Energiemesssysteme ausfallen.
- d) ein Zug Triebfahrzeuge mit und ohne Energiemesssystemen führt.
- e) bei der Datenlieferung gemäss Ziffer 7 die Triebfahrzeugkennnummern (EVN) fehlen.
- f) die Messwerte fehlerhaft oder nicht plausibel und damit ungültig sind, auf einzelnen Abschnitten eines Zuglaufes Messwerte fehlen.
- g) die Daten nicht rechtzeitig gemäss Ziffer 8.3 bei der ISB eintreffen,
oder
- h) für die Ablesung, Übertragung und Auswertung der Messwerte ein unverhältnismässiger Aufwand entsteht.

8.5 Rechnungsempfänger

Die Rechnungstellung für die Grundleistung Bahnstromnutzung erfolgt durch die ISB analog Ziffer 7 ausschliesslich an das zugführende EVU resp. an den dem Zug oder der Leistung zugeteilten Debicode.

9.1 Streckenkarte



9.2 Neigungstabellen (Steigungen in ‰)

9.2.1 Thun – LBS – Visp

Streckenabschnitt	Steigung in ‰
Thun – LBS – Visp – LBS – Thun	
Thun – Gwatt	8.4
Gwatt – Spiez	12.7
Spiez – Frutigen	13.8
Frutigen – Visp	7.8
Visp – Frutigen	8.5
Frutigen-Spiez	0.8
Spiez – Thun	4.7

9.2.2 Frutigen – Kandersteg – Brig

Streckenabschnitt	Steigung in ‰
Thun – Spiez – Kandersteg – Brig – Kandersteg – Spiez – Thun	
Frutigen – Kandersteg	27.6
Kandersteg – Goppenstein	14.5
Brig – Lalden	22.2
Lalden – Hohten	24.3
Hohten – Goppenstein	27.2
Goppenstein – Kandersteg	4

9.2.3 Spiez – Interlaken Ost

Streckenabschnitt	Steigung in ‰
Spiez – Interlaken Ost – Spiez	
Spiez – Interlaken Ost	9.2
Interlaken Ost – Spiez	15

9.2.4 Spiez – Zweisimmen

Streckenabschnitt	Steigung in ‰
Spiez – Zweisimmen – Spiez	
Spiez – Wimmis	4
Wimmis – Erlenbach	14.9
Erlenbach – Oberwil	23.8
Oberwil – Weissenbach	18.7
Weissenbach – Zweisimmen	25.2
Boltigen – Oberwil	15.3
Oberwil – Spiez	6

9.2.5 Solothurn – Moutier

Streckenabschnitt	Steigung in ‰
Solothurn – Moutier – Solothurn	
Moutier – Gänsbrunnen	25.4
Solothurn – Gänsbrunnen	27.7
Gänsbrunnen – Oberdorf	17.9

9.2.6 Solothurn – Burgdorf

Streckenabschnitt Solothurn – Burgdorf – Solothurn	Steigung in ‰
Solothurn – Burgdorf	10.4
Burgdorf – Solothurn	5.7

9.2.7 Burgdorf – Langnau i.E.

Streckenabschnitt Burgdorf – Langnau i.E.	Steigung in ‰
Burgdorf – Hasle-Rüegsau	9.8
Hasle-Rüegsau – Ramsei	9.8
Ramsei – Langnau i.E.	11.9

9.2.8 Hasle-Rüegsau – Thun

Streckenabschnitt Hasle-Rüegsau – Thun – Hasle-Rüegsau	Steigung in ‰
Hasle-Rüegsau – Konolfingen	25.3
Brenzikofen – Thun	10.9
Thun – Heimberg	6.6
Heimberg – Konolfingen	20.5
Konolfingen – Biglen	25.3

9.2.9 Ramsei – Sumiswald-Grünen

Streckenabschnitt Ramsei – Sumiswald-Grünen – Ramsei	Steigung in ‰
Ramsei – Grünenmatt	15.9
Grünenmatt – Sumiswald-G.	20.8

9.2.10 Langenthal – Wolhusen

Streckenabschnitt Langenthal – Wolhusen – Langenthal	Steigung in ‰
Langenthal – Rohrbach	14.7
Rohrbach – Huttwil	20.3
Huttwil – Hüswil	23.6
Gettnau – Wolhusen	25.3
Wolhusen – Menznau	25.3
Menznau – Gettnau	13.3
Gettnau – Hüswil	18.1
Hüswil – Huttwil	21.8

9.2.11 Bern – Belp – Thun

Streckenabschnitt Bern – Belp – Thun – Belp – Bern	Steigung in ‰
Bern – Holligen (Gleis 100/200)	14.8
Holligen – Weissenbühl	4.4
Weissenbühl – Kehrsatz	9.6
Kehrsatz – Belp	23
Belp – Uetendorf	13.2
Uetendorf – Thun	2
Thun – Uetendorf	13.2
Uetendorf – Seftigen	13.2
Seftigen – Belp	12
Belp – Kehrsatz	23
Kehrsatz – Holligen	8.5
Holligen – Bern (Gleis 100/200)	1.9

9.2.12 Bern – Schwarzenburg

Streckenabschnitt Bern – Schwarzenburg – Bern	Steigung in ‰
Bern – Holligen (Gleis 100/200)	14.8
Holligen – Köniz	14
Köniz – Gasel	32.4
Gasel – Schwarzwasserbrücke	11.3
Schwarzwasserbrücke – Schwarzenburg	35.3
Schwarzwasserbrücke – Mittelhäusern	26.5
Mittelhäusern – Fischermätteli	5
Fischermätteli – Holligen	1.1
Holligen – Bern (Gleis 100/200)	1.9

9.2.13 Bern – Kerzers – Neuchâtel

Streckenabschnitt Bern – Kerzers – Neuchâtel – Kerzers – Bern	Steigung in ‰
Bern – Holligen (Gleis 100/200)	14.8
Holligen – Rosshäusern	10.3
Rosshäusern – Kerzers	2.8
Kerzers – St-Blaise-Lac	11.7
St-Blaise-Lac – Neuchâtel	18.1
Neuchâtel – Marin-Epagnier	11.7
Marin-Epagnier – Kerzers	6.9
Kerzers – Rosshäusern	18.6
Rosshäusern – Holligen	3.2
Holligen – Bern (Gleis 100/200)	1.9

9.2.14 Moutier – Grenchen Nord – Lengnau

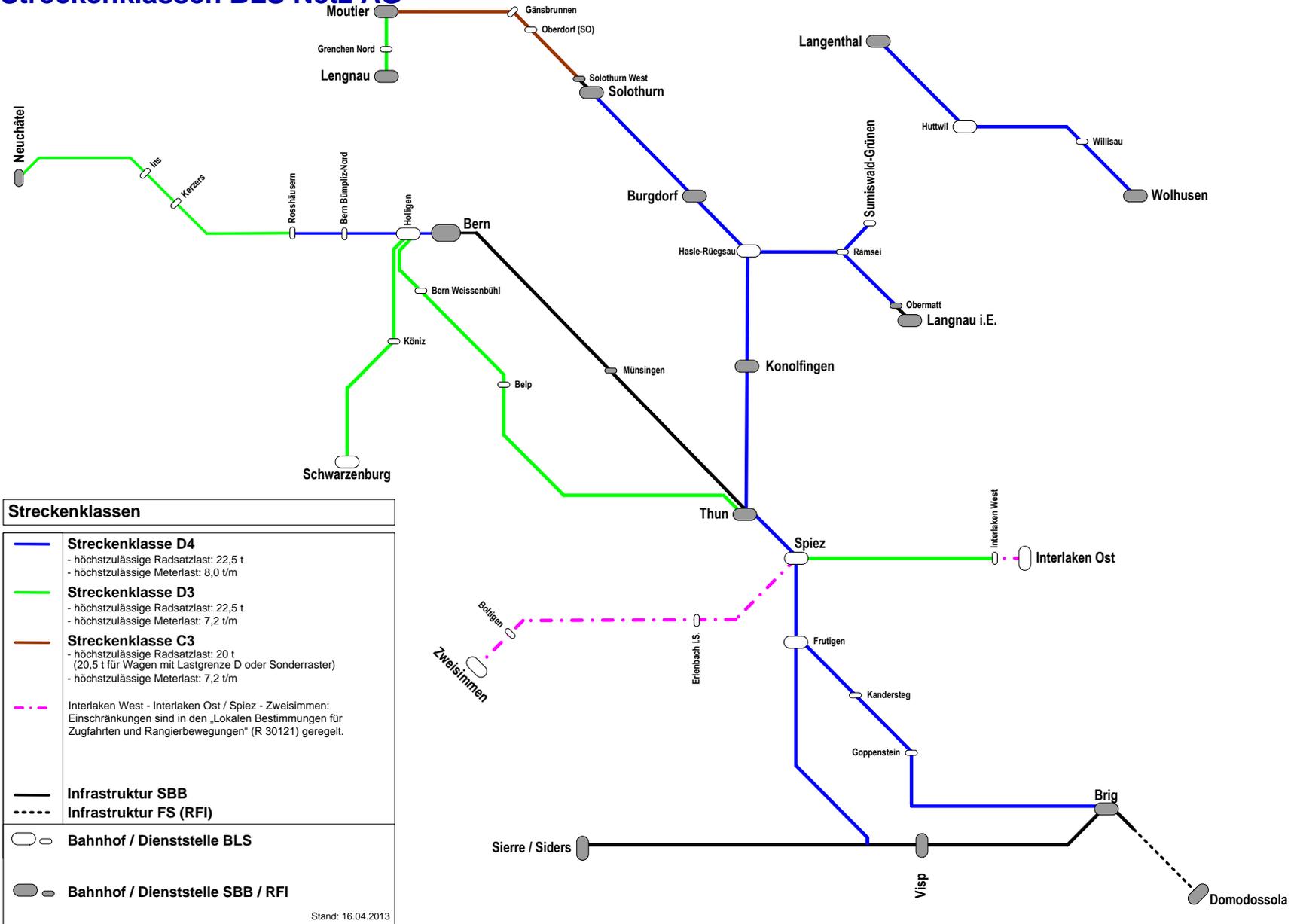
Streckenabschnitt Moutier – Grenchen Nord – Lengnau – Grenchen Nord – Moutier	Steigung in ‰
Moutier – Grenchen Nord – Lengnau	3.5
Lengnau – Grenchen Nord – Moutier	15.4

9.2.15 Neigungstabellen Zufahrtsstrecken (SBB, RFI)

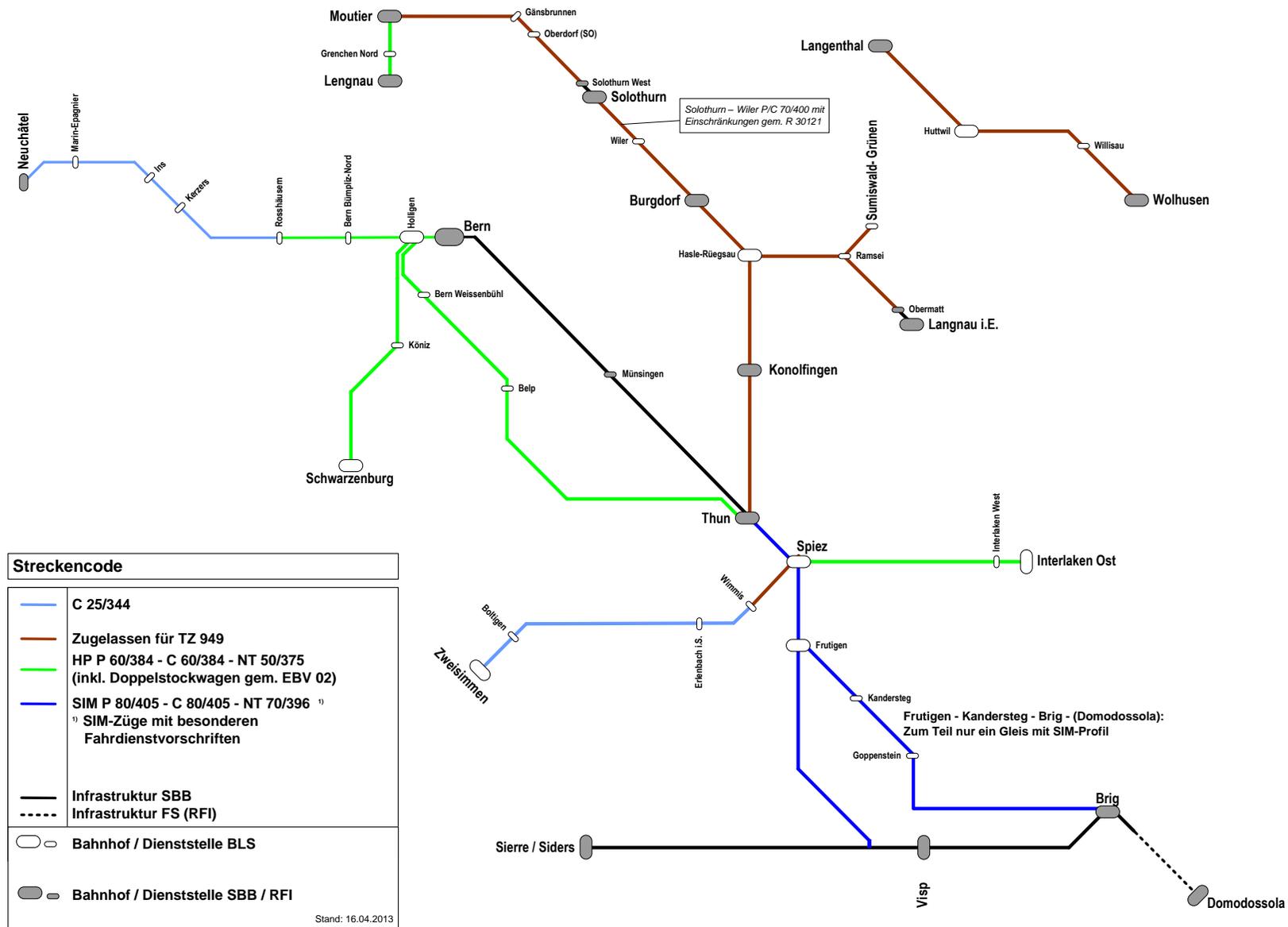
Streckenabschnitt	Steigung in ‰
Basel – (SBB) – Thun – (SBB) – Basel	
Basel SBB PB/RB – Tecknau – Olten	11
Olten – Bern via Burgdorf	10
Olten – Wanzwil (NBS) – Bern	15
Bern – Thun	11
Thun – Bern	10
Bern – Olten via Burgdorf	11
Bern – Wanzwil (NBS) – Olten	20
Olten – Tecknau – Basel SBB PB/RB	8

Streckenabschnitt	Steigung in ‰
Visp – (SBB) – Brig – (SBB / RFI) – Domodossola	
Domodossola – (RFI / SBB) – Brig – (SBB) – Visp	
Visp – Brig	10
Brig – Domodossola II	5
Domodossola II – Brig	25
Brig – Visp	0

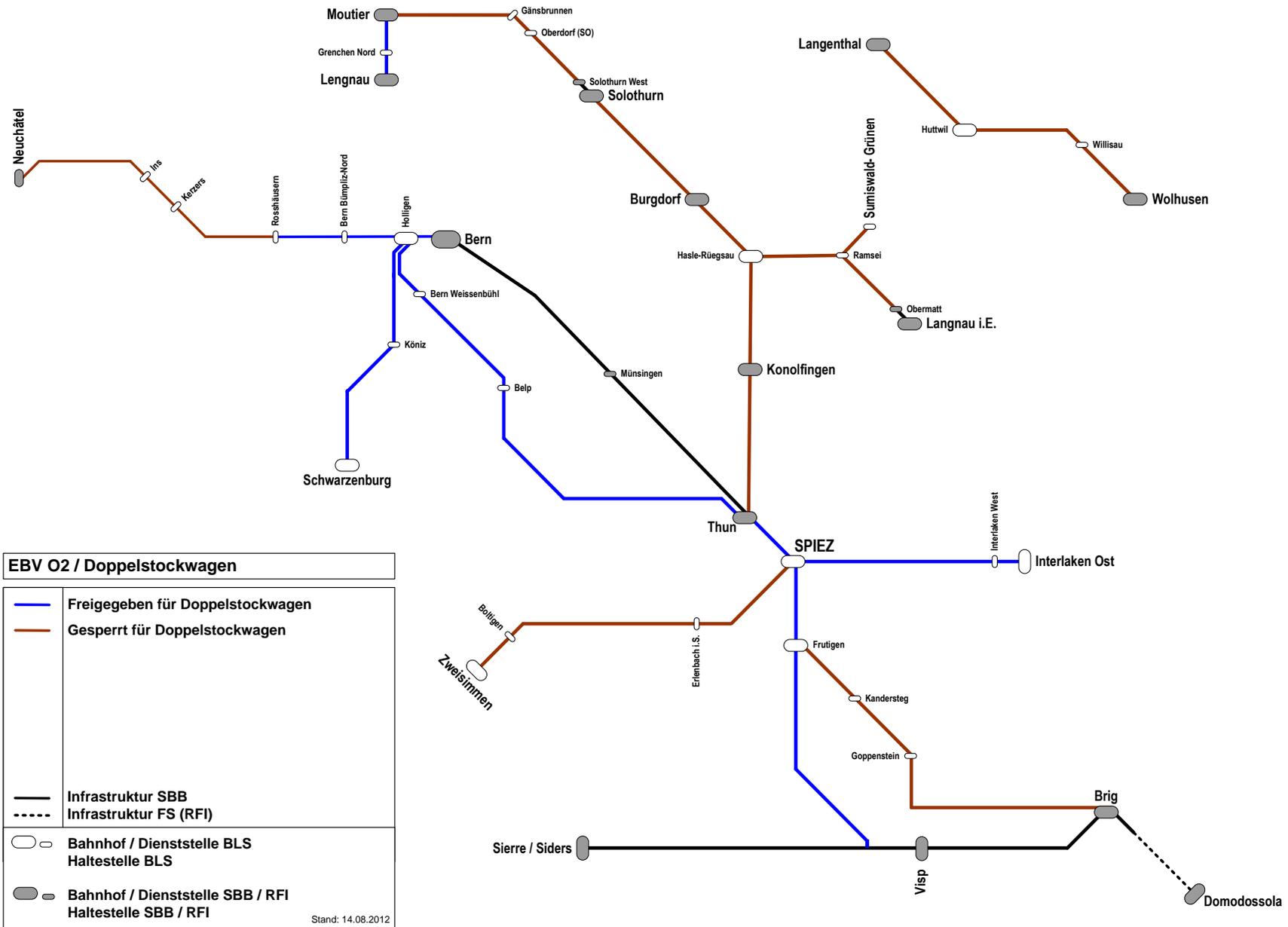
9.3 Streckenklassen BLS Netz AG



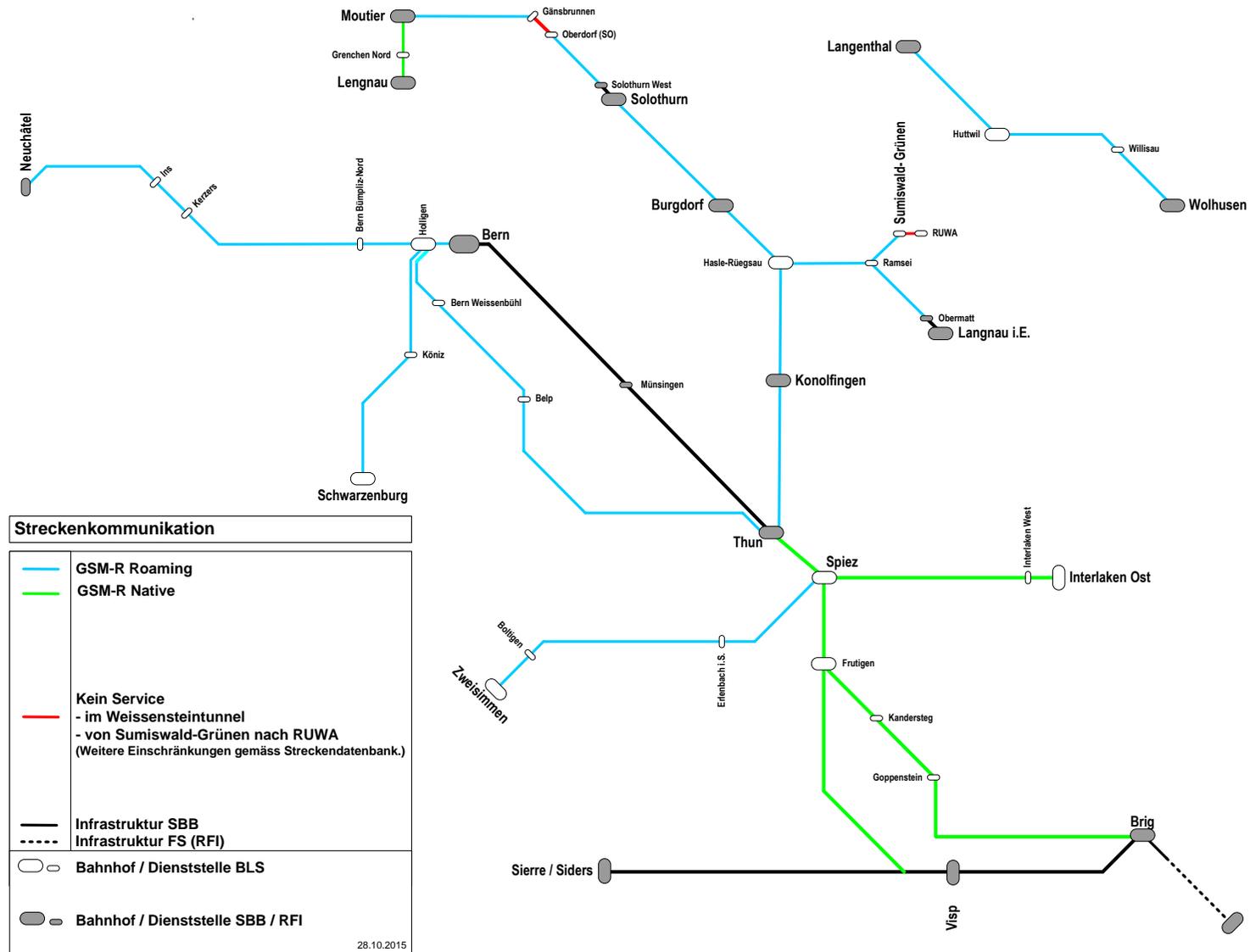
9.4 Netzkarte Streckencode



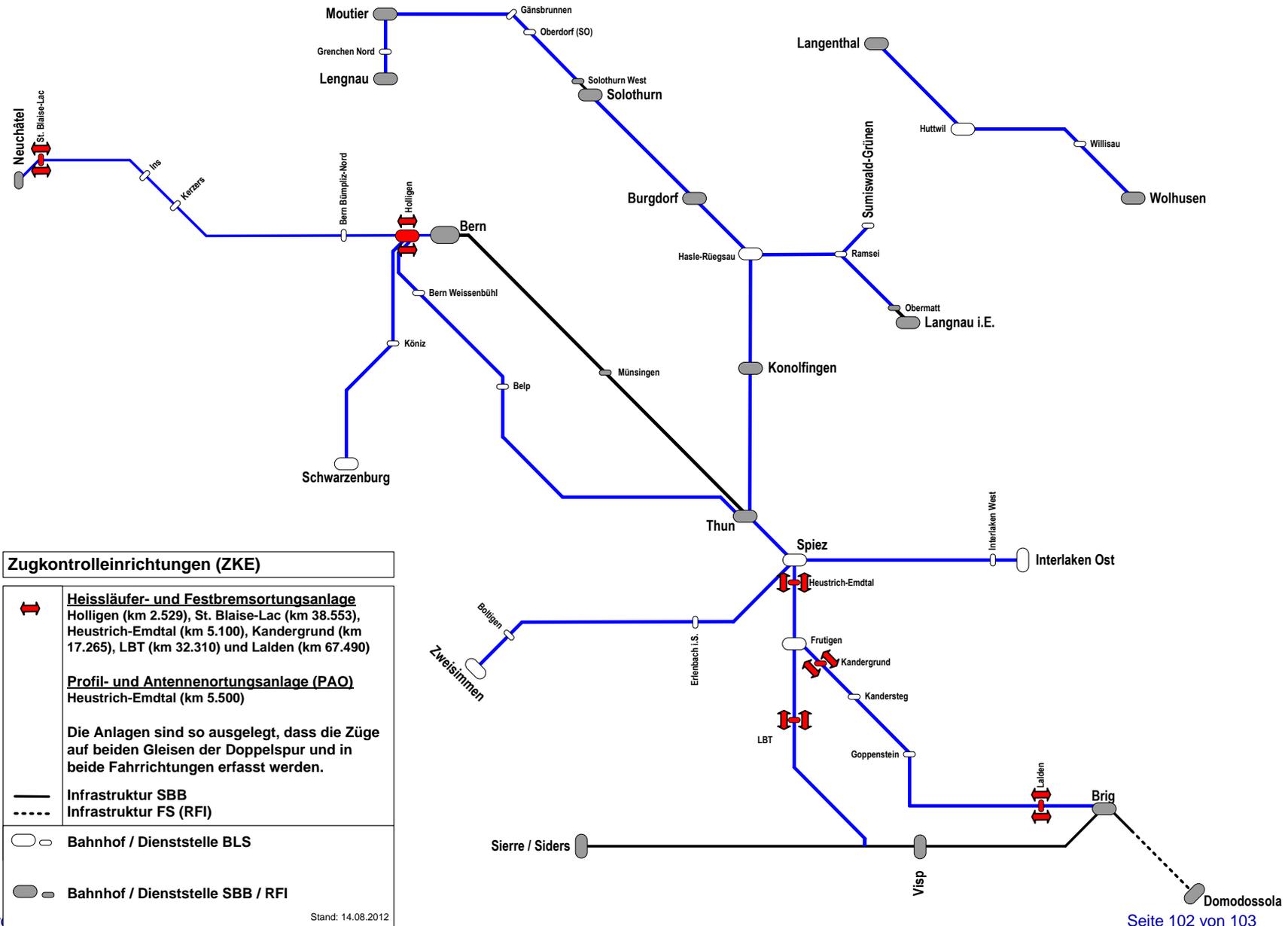
9.5 Netzkarte EBV O2 / Doppelstockwagen



9.6 Streckenkommunikation



9.7 Netzkarte Zugkontrolleinrichtungen (ZKE)



9.8 Streckendatenbank

Die Daten der Streckenabschnitte der BLS Netz AG sind unter folgendem Link abrufbar:
<https://www.bls.ch/de/unternehmen/leistungen-fuer-dritte/leistungen-fuer-evu>

9.9 Betriebspunkte

Die Daten der Betriebspunkte der BLS Netz AG sind unter folgendem Link abrufbar:
<http://www.bls.ch/d/infrastruktur/trassen-statement.php>

9.10 Allgemeine Geschäftsbedingungen

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für die Benützung der Eisenbahninfrastruktur (AGB-ISB) sind unter folgendem Link abrufbar:
<https://www.bls.ch/de/unternehmen/leistungen-fuer-dritte/leistungen-fuer-evu>

9.11 Netzzugangsvereinbarung

Ein Mustervertrag der Netzzugangsvereinbarung ist unter folgendem Link abrufbar:
<http://www.bls.ch/d/infrastruktur/trassen-voraussetzungen.php>