

Network Statement 2021

**Netzzugangs- und Netznutzungsbedingungen
der Schweizerischen Südostbahn AG**

Version 1 vom 05. Dezember 2019

SOB SÜDOSTBAHN
gerade unterwegs

Änderungsjournal

Geänderte Ziffern im Network Statement 2021 (Version 1.0) gegenüber dem Network Statement 2020

Kapitel	Ziffern
Generell	• Turbo als ISB nach Übernahme der Infrastruktur durch SBB entfernt • Gültigkeitsdauer angepasst • Adressanpassungen allgemein • Aktualisierung diverser Verweise auf andere Webseiten und Vorschriften • Diverse kleinere, redaktionelle Anpassungen
1 Allgemeine Informationen	• 1.3.3: Entfernung der gemeinsamen Bestimmungen. Auf die Liste der netzzugangsrelevanten Regelwerke wird in der Ziffer 2.4.3 verwiesen.
2 Zugangsbedingungen	• 2.3.1.1: Ergänzung des SMS-EVU • 2.5: Redaktionelle Anpassung (aS statt AS), Wegfall I-50089 • 2.7.1.1: Unterteilung der Ziffer in Grundsatz und Ausnahme, Präzisierung Gültigkeitsbereich, Hinweis auf die «ETCS / GSM-R Standortbestimmung» des BAV • 2.7.1.2: Ziff. eingefügt. • 2.7.2: Neu: Kontrolle Pufferschmier- und Kuppelzustand, Redaktionelle Anpassung im Bereich I-50064 • 2.7.7: Komplette inhaltliche Überarbeitung der Anforderungen an Kommunikationseinrichtungen (GSM-R) • 2.7.11: Ziff. eingefügt • 2.7.14: Unterteilung der Ziffer in «Beantragung eines Fahrtyps» und «Fahrzeugpreisbestimmung» (ohne materielle Änderung) • 2.7.16: Neue Bestimmung zum Einsatz von Messfahrzeugen durch EVU
3 Infrastruktur	• 3.1.1: Erwähnung des elektronischen Tools App-NAeP für den Nutzungsänderungsprozess • 3.3.2.3: Korrektur Verweis Gefälle und Steigungen • 3.3.2.5: Anpassung der Ziff. • 3.3.2.6: Ergänzung zur Energieversorgung eingefügt. • 3.5.2 Löschung Ziff. fixe Unterhaltsfenster • 3.7: Löschung des Absatzes zur Plattform zur Publikation von Zugangs- und Nutzungsbedingungen von Serviceeinrichtungen Dritter
4 Kapazitätszuweisung	• Anpassung der Daten an das Fahrplanjahr 2021 • 4.2.5, Abs. Zusatzleistungen: Ergänzung Aufzählung • 4.3.2.1 Abs. Bestellfristen für aussergewöhnliche Sendungen: redaktionelle Anpassung der Aufzählung, Streichung von 2 Punkten «As mit Lü gem. I-50089»

	• 4.4.1.3: Abs. Standzeitkonflikte im Güterverkehr eingefügt, Abs. Konfliktlösung für Triebfahrzeugabstellungen: inhalt des Textes angepasst. • 4.4.3: Inhaltliche Anpassung • 4.4.4: Zurzeit bieten die ISB keine Rahmenvereinbarungen an. • 4.7.1: Abkürzung AS zu aS geändert. • 4.8: Gesamter Text überarbeitet
5 Leistungen	• 5.3.2: Nummerierung angepasst. • 5.5 Ziff. angepasst und ergänzt.
6 Entgelte	• 6.1.1.1: Ziff. angepasst. Berechnungsgrundlage Verschleiss im LK erklärt. Verweis auf LK eingefügt.
Anhang 1.5 Abkürzungen und Glossar	• Abkürzung aS und Lü eingefügt • Abkürzung AS gelöscht • Diverse kleine Anpassungen
Anhang 2.7.13 Energiemesssysteme zur Energieverrechnung	• Diverse Verlinkungen angepasst • Ziff.7.3.1 Anpassung der Anzahl Betriebstage für die Voraussetzung der Beobachtungsphase
Anhang 2.9 Datenlieferungen	• Diverse Redaktionelle Änderungen
Anhang 3.3 Infrastruktur	• Karten aktualisiert

Änderungsjournal Network Statement 2021

Auflistung der wichtigsten Änderungen bei einem allfälligen Update (Versionenwechsel) innerhalb des Network Statement 2021.

Version	Änderung Nr.	Datum	Neu (Ziffer, Inhalt)	Bemerkungen

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	5
2 Allgemeine Informationen	11
2.1 Einleitung.....	11
2.1.1 Organisation der SOB	11
2.2 Zielsetzung	11
2.3 Gesetzliche Rahmenbedingungen	11
2.3.1 Übersicht über wichtige internationale Erlasse und Abkommen sowie EU-Rechtsakte (als Auslegungshilfe).....	12
2.3.2 Nationale Erlasse (Auszug).....	13
2.4 Rechtlicher Status	14
2.4.1 Allgemeine Bemerkungen	14
2.4.2 Verbindlichkeit / Haftung	14
2.4.3 Beanstandungen / Beschwerdeverfahren	14
2.5 Struktur des Network Statement	16
2.6 Gültigkeitsdauer und Aktualisierung.....	16
2.6.1 Gültigkeitsdauer	16
2.6.2 Aktualisierungen.....	16
2.7 Publikation	16
2.8 Adressenverzeichnis	17
2.9 Güterverkehrskorridore	17
2.10 RailNetEurope – internationale Zusammenarbeit zwischen Infrastrukturbetreiberinnen.....	17
2.10.1 OneStopShop (OSS).....	17
2.10.2 RNE IT-Tools.....	18
3 Zugangsbedingungen.....	19
3.1 Einleitung.....	19
3.2 Allgemeine Zugangsvoraussetzungen	19
3.2.1 Voraussetzungen um eine Trasse zu beantragen	20
3.2.2 Zugangsberechtigung.....	20
3.2.3 Netzzugangsbewilligung	20
3.2.4 Sicherheitsbescheinigung	20
3.2.5 Finanzielle Leistungsfähigkeit (Versicherung)	20
3.3 Vereinbarungsarten.....	21

3.3.1	Netzzugangsvereinbarung	21
3.3.2	Vereinbarungen mit Drittbestellern von Trassen (Antragsteller)	22
3.3.3	Rahmenvereinbarungen / Framework Agreements	22
3.4	Regelwerke	22
3.4.1	Fahrdienstvorschriften	22
3.4.2	Ausführungsbestimmungen, Betriebsvorschriften und Empfehlungen	22
3.4.3	Notwendige Vorschriften	23
3.5	Aussergewöhnliche Sendungen / Schwerlasttransporte	23
3.6	Gefährliche Güter	23
3.7	Fahrzeugzulassungen und technische Anforderungen	23
3.7.1	Zugbeeinflussungseinrichtung	24
3.7.2	Interaktion Rad / Schiene	25
3.7.3	Schnittstelle zwischen Lastgrenzen der Fahrzeuge und Infrastruktur	25
3.7.4	Interaktion Stromabnehmer / Fahrleitung	26
3.7.5	Schienenflankenschmierung (Spurkranzschmierung)	26
3.7.6	Elektrische Anforderungen an die Triebfahrzeuge	26
3.7.7	Kommunikationseinrichtungen	27
3.7.8	Bremsen	27
3.7.9	Sanden (Erhöhung der Adhäsion)	28
3.7.10	Aerodynamik (Seitenwind)	28
3.7.11	Bogenschnelles Fahren	28
3.7.12	Intervention (Abschleppen von Zügen)	28
3.7.13	Energiemessung (mit Energiemesssystemen)	28
3.7.14	Fahrttyp und Fahrzeugpreisbestimmung	28
3.7.15	Notbremsüberbrückung und Toilettensysteme	29
3.7.16	Einsatz von Messfahrzeugen durch EVU	29
3.1	Personalzulassung	29
3.2	Datenlieferung	29
3.3	Dienstfahrzeuge	29
4	Infrastruktur	31
4.1	Einleitung	31
4.1.1	Nutzungsänderungsprozess Sicherheit	31
4.1.2	Aussergewöhnliche Verwendung der Infrastruktur	32
4.2	Charakteristik des Schienennetzes	32
4.2.1	Grenzübergänge /	32
4.2.2	Anschliessende Netze	32

4.2.3	Weiterführende Informationen.....	32
4.3	Netzbeschreibung	32
4.3.1	Geografische Beschreibung.....	32
4.3.2	Technische Angaben.....	33
4.3.3	Signalsysteme und Streckenkommunikation	34
4.4	Verkehrsbeschränkungen	36
4.4.1	Besondere Infrastrukturen.....	36
4.4.2	Umweltrestriktionen.....	36
4.4.3	Gefährliche Güter	36
4.4.4	Einschränkungen bei Tunneln.....	36
4.4.5	Einschränkungen bei Brücken	36
4.5	Verfügbarkeit der Infrastruktur	37
4.5.1	Streckenöffnungszeiten.....	37
4.5.2	Kapazitätseinschränkung	37
4.6	Serviceeinrichtungen.....	37
4.6.1	Personenbahnhöfe	37
4.6.2	Güterumschlag und Terminals für den kombinierten Verkehr	37
4.6.3	Rangierbahnhöfe.....	37
4.6.4	Abstellgleise und Einrichtungen zur Vorbereitung, Ver- und Entsorgung.....	38
4.6.5	Unterhaltsanlagen	38
4.6.6	Zugkontrolleinrichtungen	38
4.6.7	Hafenanlagen	38
4.6.8	Hilfseinrichtungen.....	38
4.6.9	Tankanlagen.....	38
4.7	Serviceeinrichtungen Dritter.....	38
4.8	Zukünftigen Aus- und Umbauten	38
5	Kapazitätszuweisung.....	39
5.1	Einleitung.....	39
5.1.1	Zweck der Bestimmungen.....	39
5.1.2	Rechtsgrundlagen	39
5.1.3	Erfordernis zur Trassenbestellung	39
5.1.4	Erforderliche Bewilligungen und Dokumente bei der Trassenbeantragung.....	39
5.1.5	Örtlicher Geltungsbereich	40
5.2	Prozessbeschreibung.....	40
5.2.1	Überblick	40
5.2.2	Trassenanträge / Trassenbestellungen.....	40

5.2.3	Trassenkatalog	43
5.2.4	Trassen für den grenzüberschreitenden Verkehr (gilt nicht für Korridor-Katalogtrassen)	43
5.2.5	Erforderliche Angaben für die Trassenanträge und -bestellungen	44
5.2.6	Änderungen von Trassenanträgen und -bestellungen	45
5.3	Fristen	45
5.3.1	Jahresfahrplan	45
5.3.2	Unterjähriger Fahrplan	45
5.4	Zuteilungsprozess	46
5.4.1	Koordinierungsverfahren	46
5.4.2	Rechtsweg bei Streitigkeiten über die Trassenzuteilung	51
5.4.3	Überlastete Strecken	51
5.4.4	Kapazitätsbestellung mittels Rahmenvereinbarung (Framework Agreements)	52
5.5	Trassenzuweisung bei befristeten Kapazitätseinschränkungen	52
5.6	Verzicht auf die Nutzung definitiv zugeteilter Trassen	53
5.7	Aussergewöhnliche Transporte und gefährliche Güter	53
5.7.1	Aussergewöhnliche Transporte	53
5.7.2	Gefährliche Güter	53
5.8	Spezielle Vorkehrungen bei Störungen	53
5.8.1	Grundsatz	53
5.8.2	Regelungen für die Rückkehr zu normalen Betriebsbedingungen	53
5.8.3	Geplante Einschränkungen der Eisenbahninfrastruktur	53
5.8.4	Unvorhersehbare Einschränkungen der Eisenbahninfrastruktur	54
5.9	Kapazitätszuweisung in Serviceeinrichtungen / Unterhaltsanlagen	54
6	Leistungen	55
6.1	Einleitung	55
6.2	Grundleistungen (nach NZV)	55
6.3	Zugang zu Serviceeinrichtungen und Bezug von Leistungen	55
6.3.1	Zugang zu Serviceeinrichtungen	55
6.3.2	Weitere Dienstleistungen in Serviceeinrichtungen	56
6.4	Zusatzleistungen	56
6.4.1	Versorgung mit Strom	57
6.4.2	Versorgung mit Wasser	57
6.4.3	Aussergewöhnliche Sendungen und gefährliche Güter	57
6.5	Serviceleistungen (nach NZV)	57
6.5.1	Zugang zum Telekommunikationsnetz	57
6.5.2	Bereitstellung zusätzlicher Informationen	57

6.5.3	Technische Inspektion des Rollmaterials.....	57
6.5.4	Billettverkaufkanäle	57
6.5.5	Schwerer Fahrzeugunterhalt.....	57
6.5.6	Bezug von Vorschriften	58
7	Entgelte	59
7.1	Entgeltungsgrundsätze	59
7.1.1	Grundleistungen (nach NZV)	60
7.1.2	Zusatzleistungen (nach NZV).....	60
7.1.3	Serviceleistungen (nach NZV)	60
7.2	Abrechnungssystem.....	60
7.3	Preise	61
7.4	Stornierungsentgelte und Rabatte	61
7.4.1	Stornierungsentgelte	61
7.4.2	Rahmenvereinbarungen.....	61
7.4.3	Rabatt für das Zugbeeinflussungssystem ETCS	61
7.5	Anwendung von Standardwerten	61
7.6	Änderungen der Preise und Gebühren	61
7.7	Vereinbarung zur Rechnungsstellung	61
8	Anhang 2.7.13 NWS 2021 – Energiemesssysteme.....	62
8.1	Ausgangslage.....	62
8.2	Vorgaben für Energiemesssysteme	62
8.2.1	Energiemesssystem gemäss EN50463	62
8.2.2	Energiemesssystem gemäss TSI.....	62
8.2.3	Energiemesssysteme auf Bestandsfahrzeugen.....	62
8.3	Registrierung der Fahrzeuge zur Ist-Abrechnung.....	63
8.3.1	Registrierungsprozess.....	63
8.3.2	Aufrechterhaltung der Konformität	65
8.4	Kontakt	65
9	Anhang 2.9 NWS 2021 – Datenlieferung	66
9.1	Ausgangslage.....	66
9.2	Rechtliches.....	66
9.3	Personenverkehr und alle Lokzüge.....	66
9.3.1	Zu liefernde Daten.....	66
9.3.2	Liefermöglichkeiten	67
9.3.3	Störungen.....	67
9.3.4	Lieferintervalle	67

9.3.5	Kontakt	68
9.3.6	Weitergehende Nutzung von Systemen.....	68
9.4	Güterverkehr	68
9.4.1	Zu liefernde Daten.....	68
9.4.2	Liefermöglichkeiten	70
9.4.3	Lieferzeitpunkt	70
9.4.4	Kontakt	71
9.4.5	Weitergehende Nutzung von Systemen.....	71
9.5	Datenlieferung von Energiemesswerten	71
9.5.1	Zu liefernde Daten.....	71
9.5.2	Liefermöglichkeiten	71
9.5.3	Lieferintervall	72
9.5.4	Kontakt	72
10	Anhang 3.3 NWS 2021 – Infrastruktur	73
10.1	Streckenkarte	73
10.2	Streckenklassen	74
10.3	Netzkarte Stromabnehmer	75
10.4	Netzkarte EBV O2 / Doppelstockwagen	76
10.5	Bahnhofportal der SOB Infrastruktur.....	77
Glossar		78
Abkürzungen.....		78
Verwendete Begriffe		80

1 Allgemeine Informationen

1.1 Einleitung

Das vorliegende Network Statement wird durch den Geschäftsbereich Infrastruktur der Schweizerischen Südostbahn AG (SOB) – nachfolgend als ISB (Infrastrukturbetreiberin) bezeichnet – veröffentlicht. Dadurch sollen die Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) und Dritte befähigt werden, die erforderlichen Informationen zu finden, um den Netzzugang zu beantragen und ihren Verkehr auf dem SOB-Infrastrukturnetz abwickeln zu können.

Das Schienennetz der Schweizerische Südostbahn AG deckt rund 3.5 % des Normalspurnetzes ab. Die SBB (rund 80% des Normalspurnetzes) sowie die BLS Netz AG (rund 11% des Normalspurnetzes) publizieren ebenfalls ein Network Statement für ihre Streckennetze.

Im Internet ist eine [Übersichtskarte](#) aufgeschaltet.

Die Vergabe von Trassen (Grund- und Zusatzleistungen) auf dem Infrastrukturnetz der SOB erfolgt durch die unabhängige Trassenvergabestelle Trasse Schweiz AG (trasse.ch). trasse.ch stellt zudem die diskriminierungsfreie Fahrplankonstruktion sicher. Das Kapitel 4 erläutert die Verfahren für die Bestellung und Zuteilung von Fahrplantrassen (Grund- und Zusatzleistungen) sowie für die mit dem Vergabeprozess in Zusammenhang stehenden vor- bzw. nachgelagerten Prozessschritte und nennt die dabei geltenden verbindlichen Vorgaben.

1.1.1 Organisation der SOB

Das aktuelle Organigramm der SOB ist abrufbar auf der Seite www.sob.ch unter dem Menüpunkt Unternehmen – Organigramm.

1.2 Zielsetzung

Das Network Statement beinhaltet die für das Schienennetz geltenden Zugangs- und Nutzungsbedingungen (im Sinne von Art. 10 Abs. 1 lit. d Netzzugangsverordnung [NZV] und der EU-Richtlinie 2012/34) und ist Bestandteil der Netzzugangsvereinbarung zwischen der ISB und dem EVU. Es ist zum Zeitpunkt der Publikation auf dem neusten Stand und enthält sowohl Angaben zum Fahrweg, der den Antragstellern zur Verfügung steht, als auch Informationen zu den Zugangsbedingungen für den betreffenden Fahrweg.

1.3 Gesetzliche Rahmenbedingungen

Das vorliegende Network Statement entspricht den aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen der Bahnreform 2.2. Bei Rechtsänderungen wird das Network Statement nachgeführt. Änderungen werden im Änderungsjournal ausgewiesen. Die Schweiz hat sich im Landverkehrsabkommen mit der Europäischen Union verpflichtet, Rechtsvorschriften anzuwenden, welche den im Anhang 1 des Abkommens aufgeführten Rechtsvorschriften gleichwertig sind.¹ 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.

Am 28. September 2018 hat das Bundesparlament das Bundesgesetz über die Organisation der Bahninfrastruktur (OBI) verabschiedet. Dieses wird voraussichtlich am 1. Juli 2020 resp. am 1. Januar 2021 in Kraft treten. OBI sieht u.a. die Schaffung einer unabhängigen öffentlich-rechtlichen Trassenvergabestelle (TVS) vor, welche die bisherigen Aufgaben der trasse.ch übernimmt. Der TVS werden jedoch auch zusätzliche Aufgaben übertragen, für welche bisher die ISB zuständig waren. Die geänderten Zuständigkeiten und neuen Prozesse werden auch Anpassungen in diesem NWS zur Folge

¹ Fassung gemäss Art. 1 des Beschlusses Nr. 2/2016 des Gemischten Landverkehrsausschusses Gemeinschaft/Schweiz vom 10. Juni 2016

haben. TVS und ISB werden deshalb im Verlauf des zweiten Halbjahres 2020 ein an die geänderten rechtlichen Rahmenbedingungen angepasstes NWS publizieren.

1.3.1 Übersicht über wichtige internationale Erlasse und Abkommen sowie EU-Rechtsakte (als Auslegungshilfe)

Nummer	Bezeichnung
Richtlinie (EU) 2016/798	Richtlinie (EU) 2016/798 der Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016 über Eisenbahnsicherheit (Neufassung)
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).
Durchführungsverordnung (EU) 2015/1136	Durchführungsverordnung (EU) 2015/1136 der Kommission vom 13. Juli 2015 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 402/2013 über die gemeinsame Sicherheitsmethode für die Evaluierung und Bewertung von Risiken.
Durchführungsverordnung (EU) 2017/2177	Durchführungsverordnung (EU) 2017/2177 der Kommission vom 22. November 2017 über den Zugang zu Serviceeinrichtungen und schienenverkehrsbezogenen Leistungen
Verordnung (EU) Nr. 913/2010	Verordnung (EU) Nr. 913/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2010 zur Schaffung eines europäischen Schienennetzes für einen wettbewerbsfähigen Güterverkehr.
Richtlinie (EU) 2012/34	Richtlinie 2012/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnraums (Neufassung).
Richtlinie (EU) 2016/2370	Änderungsrichtlinie (EU) 2016/2370 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2016 zur Änderung der Richtlinie 2012/34/EU bezüglich der Öffnung des Marktes für inländische Schienenpersonenverkehrsdienste und der Verwaltung der Eisenbahninfrastruktur

Nummer	Bezeichnung
Richtlinie (EU) 2016/797	Richtlinie (EU) 2016/797 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016 über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union.
Richtlinie (EU) 2016/798	Richtlinie (EU) 2016/798 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016 über Eisenbahnsicherheit. Ab 16.06.2020 Ersatz für Richtlinie 2004/49/EG.
SR 0.742.403.1 - COTIF	Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnverkehr (COTIF)
SR 0.742.403.1 – Anhang E - CUI	Einheitliche Rechtsvorschriften für den Vertrag über die Nutzung der Infrastruktur im internationalen Eisenbahnverkehr (CUI – Anhang E zum Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnverkehr) [COTIF; SR, 0.742.403.1]

1.3.2 Nationale Erlasse (Auszug)

Nummer	Abkürzung	Bezeichnung
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. Anhang 7 EBV nennt die in der Schweiz gültigen Technischen Spezifikationen über die Interoperabilität TSI. Abweichungen des nationalen Regelwerks zu den TSI werden vom BAV mit notifizierten nationalen technischen Vorschriften NNTV festgelegt.
SR 742.141.11	AB-EBV	Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung.
SR 742.144	BGLE	Bundesgesetz über die Lärmsanierung der Eisenbahnen.
SR 742.144.1	VLE	Verordnung über die Lärmsanierung der Eisenbahnen.
SR 742.173.001	FDV	Schweizerische Fahrdienstvorschriften (R 300.1-15).
SR 742.412	RSD	Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn.
SR 742.41	GüTG	Gütertransportgesetz

Nummer	Abkürzung	Bezeichnung
SR 742.411	GüTV	Gütertransportverordnung
SR 745.11	VPB	Verordnung über die Personenbeförderung
SR 745.13	FPV	Fahrplanverordnung
SR 745.1	PBG	Personenbeförderungsgesetz
SR 151.3	BehiG	Behindertengleichstellungsgesetz
SR 151.31	BehiV	Behindertengleichstellungsverordnung

1.4 Rechtlicher Status

1.4.1 Allgemeine Bemerkungen

Art. 10 Abs. 1 lit. d der Schweizerischen Eisenbahn-Netzzugangsverordnung (NZV) verpflichtet die Infrastrukturbetreiberin, die Bedingungen des Netzzugangs zu publizieren.

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 gleichbehandelt;
- 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.

Im Sinne einer Harmonisierung orientieren sich in der Schweiz die SBB, die BLS Netz AG, die SOB Infrastruktur sowie die trasse.ch bei der Publikation an der Struktur des in der EU Network Statements gemäss Artikel 27 der EU-Richtlinie 2012/34. Weitere Informationen zur Struktur finden sich in der Ziffer 1.5.

Copyright- Hinweis:

© SBB AG / SOB 2019. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und Vervielfältigung zur kommerziellen Verwendung nur mit Zustimmung des Urhebers.

1.4.2 Verbindlichkeit / Haftung

Sämtliche Bedingungen für die Nutzung der Eisenbahninfrastrukturen, die im vorliegenden Network Statement publiziert werden, gelten vorbehältlich nachträglicher Rechts- und Vorschriftenänderungen. Soweit mit der Revision Schweizerischer Gesetze und Verordnungen nach der Publikation des Network Statements zusätzliche Anforderungen eingeführt werden, sind diese zwingend einzuhalten. SOB Infrastruktur haftet nicht für die Folgen aus deren Nichtbeachtung von nachträglich geänderten Rechtserlassen und Vorschriften.

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

Das vorliegende Network Statement wird in Deutsch herausgegeben.

1.4.3 Beanstandungen / Beschwerdeverfahren

1.4.3.1 SOB Infrastruktur (ausgenommen Kapitel 4)

Bei Beanstandungen zum vorliegenden Network Statement bitten wir Sie, mit dem im Adressenverzeichnis (Ziffer 1.8) genannten Ansprechpartner Kontakt aufzunehmen

1.4.3.2 Trasse Schweiz AG (Kapitel 4)

Bei Beanstandungen zu Inhalten des Kapitels 4 bitten wir Sie, sich mit trasse.ch in Verbindung zu setzen. Die Kontaktangaben finden Sie im Adressenverzeichnis unter der Ziffer 1.8.

1.4.3.3 Kommission für den Eisenbahnverkehr (RailCom)

Strittige Fragen über die Gewährung des Netzzugangs sowie dessen Bedingungen unterliegen der Klage an die Kommission für den Eisenbahnverkehr (RailCom) (Art. 29 LVA, Art. 40a bis EBG).

Art. 40abis Aufgaben

¹ *Die RailCom entscheidet über Streitigkeiten betreffend:*

- a. die Gewährung des Netzzugangs;*
- b. die Netzzugangsvereinbarungen;*
- c. die Berechnung des Entgelts für die Benützung der Infrastruktur;*
- d. den Zugang zu Umschlagsanlagen für den kombinierten Verkehr (KV-Umschlagsanlagen) und Anschlussgleisen, die vom Bund mitfinanziert wurden.*

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 RailCom 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 19683.*

⁵ *Hat die RailCom grundsätzliche Fragen zu beurteilen, die das Kartellgesetz vom 6. Oktober 19954 berühren, so hört sie die Wettbewerbskommission an. Sie führt deren Stellungnahme in ihrem Entscheid an.5*

Die Entscheidungen der RailCom 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 Network Statement entspricht derjenigen, welche durch die Arbeitsgruppe Network Statement and Corridor Information Document von RailNetEurope (RNE) erarbeitet und verabschiedet wurde.

Diese Common Structure ist abrufbar unter www.rne.eu/organisation/network-statements/

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

- Kapitel 1 enthält allgemeine Informationen über das Network Statement sowie Ansprechstellen.
- Kapitel 2 behandelt Netzzugangs- und Netznutzungsbedingungen.
- Kapitel 3 beschreibt die Eigenschaften des Schienennetzes inkl. Kapazitätseinschränkungen.
- Kapitel 4 zeigt das Vorgehen rund um die Kapazitätszuweisung durch die trasse.ch auf.
- Kapitel 5 beschreibt die Leistungen der Infrastrukturbetreiberin.
- Kapitel 6 enthält Angaben zum Preissystem und Entgelten.

Wo sinnvoll, werden weitergehende Informationen in Anhängen zur Verfügung gestellt. Die Nummerierung der Anhänge richtet sich nach der zugehörigen Ziffer.

1.6 Gültigkeitsdauer und Aktualisierung

1.6.1 Gültigkeitsdauer

Das vorliegende Network Statement ist gültig für Bestellungen und die Durchführung von Verkehren im Fahrplanjahr 2021 vom 13. Dezember 2020 bis 11. Dezember 2021.

1.6.2 Aktualisierungen

Das Network Statement wird aktuell gehalten. Die Verständigung erfolgt gemäss den Bestimmungen der Netzzugangsvereinbarung.

1.7 Publikation

Das Network Statement wird digital in Deutsch kostenlos angeboten. Der Bezug von Vorschriften und weiterführenden Dokumenten der SOB Infrastruktur ist gebührenpflichtig. Sämtliche Publikationen von SOB Infrastruktur mit Ausnahme des Leistungskatalogs Infrastruktur werden nur in deutscher Sprache veröffentlicht.

1.8 Adressenverzeichnis

Detaillierte Auskunft zu allen Themen des Netzzugangs und der Netznutzung erhalten Sie bei den Ansprechpartnern auf der stets aktuellen Liste unter www.sbb.ch/kontakt-onestopshop.

Bei allgemeinen Fragen zum Network Statement wenden Sie sich bitte an:

SOB Infrastruktur

Betrieb Netzzugang und Trassenverkauf

Bahnhofplatz 7

CH-9100 Herisau

Tel: +41 (0) 58 580 76 19

Mail: netzzugang@sob.ch

Bei Fragen zum Kapitel 4 des Network Statements wenden Sie sich bitte direkt an die

Trasse Schweiz AG

Schwarztorstrasse 31

Postfach

CH-3001 Bern

Tel. +41 (79) 928 01 63

Mail: info@trasse.ch

www.trasse.ch

1.9 Güterverkehrskorridore

SOB Infrastruktur ist nicht in die elf durch Europa führenden Güterverkehrskorridore (Rail Freight Corridor RFC) integriert. Nähere Informationen dazu sind den Network Statements der Schweizerischen Bundesbahnen SBB sowie BLS Netz AG zu entnehmen.

1.10 RailNetEurope – internationale Zusammenarbeit zwischen Infrastrukturbetreiberinnen

RailNetEurope (RNE) entstand im Januar 2004, als Vertreter von Infrastrukturbetreiberinnen und Trassenvergabestellen eine gemeinsame, europäische Geschäftsstelle gründeten, um ihre internationalen Geschäftstätigkeiten zu vereinfachen. Dies wird erreicht, indem harmonisierte Geschäftsprozesse, Vorlagen, Handbücher, Leitfaden und Tools entwickelt und nicht nur den beteiligten ISB, sondern auch Antragstellern Lösungen zur Verfügung gestellt werden. Die SOB ist nicht Mitglied der RNE. Sie orientiert sich jedoch an deren Richtlinien.

Weitere Informationen erhalten Sie unter: www.rne.eu

1.10.1 OneStopShop (OSS)

Die in der RNE organisierten Mitglieder haben ein länderübergreifendes Netzwerk an OneStopShops zur Unterstützung der Antragsteller bei Fragen zum Netzzugang und grenzüberschreitenden Trassenbestellungen eingerichtet. In der Schweiz ist die trasse.ch zuständig für alle nationalen und internationalen Trassenanträge - mit Ausnahme der Trassen auf Güterverkehrskorridoren (vgl. Ziffer 1.9). Eine Liste der nationalen Kontaktstellen ist erhältlich unter www.rne.eu.

1.10.2 RNE IT-Tools

Path Coordination System (RNE PCS) ist ein internationales Trassen-Koordinationstool für Antragsteller, ISB, Trassenvergabestellen und Güterverkehrskorridore. Die Verwendung ist kostenlos. Benutzeraccounts können unter pcs.rne.eu beantragt werden.

Das Charging Information System (RNE CIS) ist ein kostenloses Tool zur Abschätzung der Benutzungskosten der europäischen Eisenbahninfrastruktur. Der registrierungsfreie Zugang ist unter cis.rne.eu möglich. Es ist nicht zu verwechseln zum Cargo Informationssystem von SBB Infrastruktur (CIS Infra).

Das Train Information System (RNE TIS) (zuvor EUROPTIRAILS) fasst Informationen zu internationalen Zügen an einem Ort zusammen. Die relevanten Daten werden von den beteiligten ISB an das RNE TIS geliefert. Ein kostenloser Benutzeraccount kann unter tis.rne.eu beantragt werden.

2 Zugangsbedingungen

2.1 Einleitung

Das Kapitel 2 des Network Statement regelt die Voraussetzungen für den Zugang zum Schienennetz der SOB im nationalen Verkehr.

2.2 Allgemeine Zugangsvoraussetzungen

Die gesetzlichen Grundlagen für den Netzzugang und Betrieb als EVU befinden sich im Eisenbahngesetz (EBG), SR 742.101, in der Verordnung über Bau und Betrieb der Eisenbahnen (Eisenbahnverordnung, EBV), SR 742.141.1, in der Eisenbahn-Netzzugangsverordnung (NZV), SR 742.122 und in der Verordnung des BAV über den Eisenbahn-Netzzugang (NZV-BAV), SR 742.122.4.

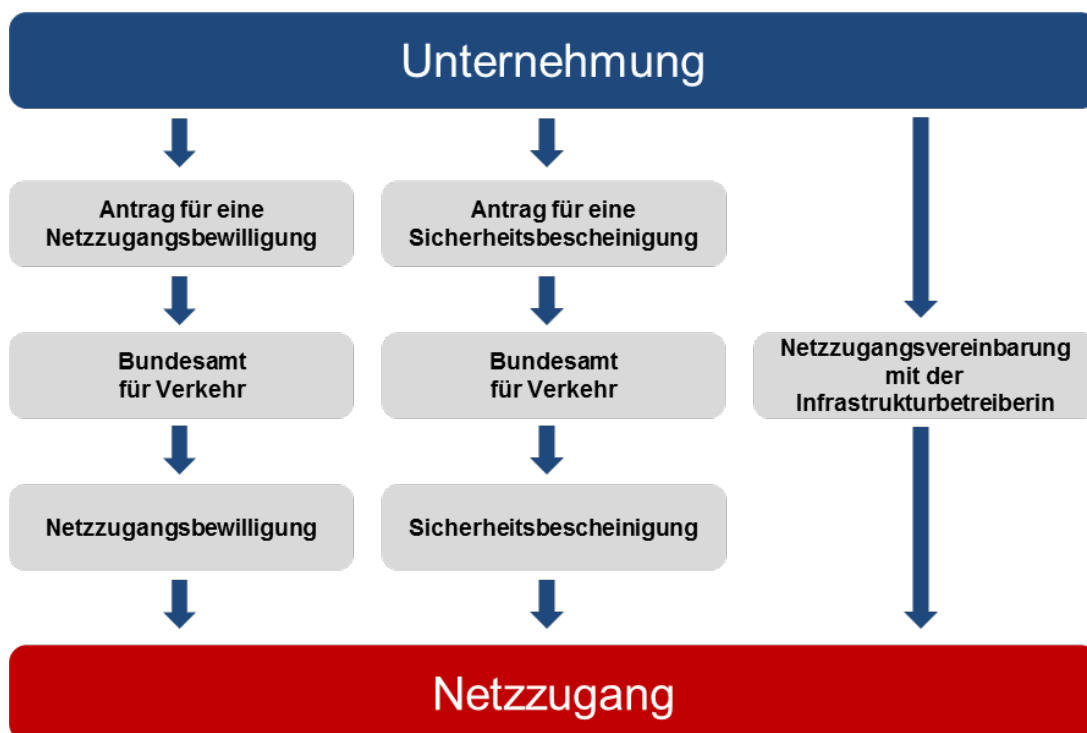
Um als schweizerisches EVU auf dem Schienennetz der SOB verkehren zu können, werden auf administrativer Ebene eine Netzzugangsbewilligung, eine Sicherheitsbescheinigung, sowie eine Netzzugangsvereinbarung mit der ISB benötigt.

Die Netzzugangsbewilligung und Sicherheitsbescheinigungen werden durch das Bundesamt für Verkehr (BAV) ausgestellt. Die BAV-[Richtlinie](#) zum Erlangen von Netzzugangsbewilligung und Sicherheitsbescheinigung sowie Sicherheitsgenehmigung beschreibt die notwendigen Schritte.

Die Prüfung der technischen Kompatibilität der Fahrzeuge mit den zu befahrenden Strecken liegt in der Verantwortung des EVU. Das Vorgehen ist im [OneStopShop](#) beschrieben.

Der Netzzugang für ausländische Unternehmen richtet sich nach dem jeweiligen zwischenstaatlichen Abkommen.

Die Ansprechstellen sind im Adressenverzeichnis aufgeführt.



2.2.1 Voraussetzungen um eine Trasse zu beantragen

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

2.2.2 Zugangsberechtigung

Unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sowie der übrigen in diesem Dokument erwähnten Bestimmungen ist jedes Unternehmen berechtigt, den Netzzugang zu beantragen.

2.2.3 Netzzugangsbewilligung

Die Netzzugangsbewilligung wird vom BAV erteilt und basiert auf Art. 8c und 8d EBG. Sie bescheinigt dem EVU unter anderem die erforderlichen Kenntnisse für einen sicheren und zuverlässigen Bahnbetrieb, finanzielle Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit sowie Einhaltung arbeitsrechtlicher Vorschriften. Die Netzzugangsbewilligung ist höchstens zehn Jahre gültig und kann erneuert werden.

2.2.4 Sicherheitsbescheinigung

Die Sicherheitsbescheinigung (SiBe) werden gemäss Art. 8e EBG vom BAV ausgestellt. Sofern eine Vereinbarung mit anderen Staaten besteht oder die Verfügung von der Europäischen Agentur für Eisenbahn stammt, werden diese Verfügungen ebenfalls akzeptiert.

Die Prüfung der technischen Kompatibilität der Fahrzeuge mit den zu befahrenden Strecken liegt in der Verantwortung des EVU. Das Vorgehen ist im [OneStopShop](#) beschrieben.

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 und 5a der Netzzugangsverordnung (NZV) beschreiben 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 Vereinbarungsarten

Die «Allgemeinen Geschäftsbedingungen für die Benützung der Eisenbahninfrastruktur (AGB-ISB)» sind Bestandteil der Netzzugangsvereinbarung. Für die Kapazitätszuweisung gelten die Bestimmungen der trasse.ch in Kapitel 4.

2.3.1 Netzzugangsvereinbarung

Die Bestimmungen über die Netzzugangsvereinbarung werden in den Art. 15 bis 17 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 die folgenden integrierenden Vertragsbestandteile:

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

Der Abschluss einer Netzzugangsvereinbarung verpflichtet das EVU nicht zur Trassen-bestellung. Ein Muster der Netzzugangsvereinbarung ist [OneStopShop](#) aufgeschaltet. Die Trassenvergabestelle trasse.ch erhält eine Kopie der abgeschlossenen Netzzugangsvereinbarung. Der Schiedskommission im Eisenbahnverkehr gewährt die SOB Infrastruktur Einblick in ihre Netzzugangsvereinbarungen.

2.3.1.1 Debitorencode

Für die Bestellung und Abrechnung der Leistungen werden die EVU über einen Debitorencode identifiziert. Diese werden dem EVU von der ISB zugeteilt.

Die folgenden Grundsätze zur Verwendung des Debitorencodes durch das EVU sind einzuhalten:

- bei jeder Trassenbestellung muss der zugeteilte Debitorencode verwendet werden
- eine Trasse (Zugnummer) darf für die ganze CH-Strecke nur mit einem Debitorencode bestellt werden
- Zur Bestimmung der Sicherheitsverantwortung ist im NeTS-AVIS-Bestelltool das Feld «SMS-EVU» zwingend auszufüllen.

2.3.1.2 Verantwortlichkeit im betrieblichen Übergabebahnhof bei Wechsel zwischen zwei EVU

Diese Ziffer regelt den Zeitpunkt, zu welchem die Vertragsbeziehung zwischen EVU und ISB von einem EVU zum anderen übergeht.

Züge ohne Veränderung der Last:

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

Züge mit Veränderung der Last:

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

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

2.3.2 Vereinbarungen mit Drittbestellern von Trassen (Antragsteller)

Art. 9a Abs. 4 EBG lautet:

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.

2.3.3 Rahmenvereinbarungen / Framework Agreements

Antragsteller und ISB können Rahmenvereinbarungen gemäss Art. 12b NZV abschliessen. Vgl. auch Ziffer [4.4.4](#)

2.4 Regelwerke

2.4.1 Fahrdienstvorschriften

Das BAV publiziert, gestützt auf Art. 11a EBV die Fahrdienstvorschriften FDV. Sie gelten für alle Schweizerischen Eisenbahnen, sowie alle anderen Unternehmen, welche die schweizerische Eisenbahninfrastrukturen benützen. Sie umfassen die sicherheitsrelevanten Regeln für alle Fahrten auf Schienen.

Sie sind unter [bav.admin.ch – Rechtliches – Fahrdienstvorschriften \(FDV\)](http://bav.admin.ch) abrufbar.

2.4.2 Ausführungsbestimmungen, Betriebsvorschriften und Empfehlungen

Die Eisenbahnunternehmen (EVU und ISB) erlassen zu den FDV Ausführungsbestimmungen, Betriebsvorschriften und technisch-betriebliche Empfehlungen nach Art. 12 und 12a EBV.

2.4.3 Notwendige Vorschriften

Eine Liste sämtlicher auf dem Schienennetz der SOB Infrastruktur anzuwendender Vorschriften ist im [Bahnhofportal der SOB](#) aufgeschaltet oder kann bei der Adresse netzzugang@sob.ch gebührenfrei angefordert werden.

2.5 Aussergewöhnliche Sendungen / Schwerlasttransporte

Die Bestimmungen über aussergewöhnliche Sendungen (aS) sind in den nachfolgenden Dokumenten ersichtlich:

- UIC-Merkblatt 502
- Ausführungsbestimmungen Infrastruktur zu den FDV und dazugehörige Regelungen I-30111 AB-FDV Infrastruktur

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

Aussergewöhnliche Sendungen verkehren ausschliesslich als Güterzüge und werden im CIS/ZIS erfasst, dabei ausgenommen sind Probe- und Messfahrten (spez. Zugnummern; kein CIS/ZIS)

SOB Infrastruktur behält sich vor, die EVU für aussergewöhnliche Sendungen zu autorisieren.

Bei der SOB Infrastruktur werden aussergewöhnliche Sendungen wie folgt unterteilt:

- aussergewöhnliche Sendungen ohne Lademassüberschreitung (AS ohne Lü)
- aussergewöhnliche Sendungen mit Lademassüberschreitung (AS mit Lü)
- 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

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 die RSD-Verordnung (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen und Seilbahnen / SR 742.412) sowie die W-2017-402 (Vorgaben SOB Infrastruktur zum Transport gefährlicher Güter und anderen wassergefährdenden Flüssigkeiten).

2.7 Fahrzeugzulassungen und technische Anforderungen

Gültigkeitsbereich

Die unter dieser Ziffer aufgeführten technischen Anforderungen gelten grundsätzlich für das ganze SOB Schienennetz.

Zulassungsstelle

Für die Zulassung des Rollmaterials (Erlangung der Betriebsbewilligung/Typenzulassung) ist das BAV verantwortlich. Die gesetzlichen Grundlagen sind im EBG, in der EBV sowie AB-EBV geregelt. Das BAV stellt Richtlinien für die Zulassung von Eisenbahnfahrzeugen und für die Zulassung historischer Fahrzeuge der Eisenbahnen zur Verfügung.

Unterstützung

Die Prüfung der technischen Netzzugangsbedingungen gemäss dieser Ziffer durch den Technischen Netzzugang (TNZ) als Dienstleistung von SBB Infrastruktur ist ein Teil des Zulassungsverfahrens des BAV und eine zwingende Voraussetzung für den Zugang zum Schienennetz der SOB Infrastruktur. Die Kontaktdaten und Anforderungen sind im [OneSoptShop/Technischer Netzzugang](#) ersichtlich.

Der Fokus der Abklärungen liegt auf der Sicherstellung der Kompatibilität zwischen den Fahrzeugen und den Anlagen und Systemen der Infrastruktur, um ein sicheres und zuverlässiges Zusammenwirken zu gewährleisten. Der TNZ legt die nachzuweisenden Infrastruktur-Anforderungen in Absprache mit dem Antragsteller (EVU, Fahrzeughersteller, unabhängige Prüfstellen) fest und prüft, ob die Bedingungen erfüllt und die entsprechenden Nachweise erbracht werden (insbesondere bei schweizerischen Besonderheiten, sogenannten nationalen technischen Vorschriften NTV, bzw. notifizierten nationalen technischen Vorschriften NNTV).

Als Stellungnahme zu den eingereichten Nachweisen und als Bestätigung für die Einhaltung der Infrastruktur-Anforderungen (Verträglichkeitsnachweis) stellt der TNZ themenbezogene Unbedenklichkeitserklärungen (UE) als Äquivalent zu einem Gutachten aus:

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

Weiter unterstützt der TNZ die interessierten EVU, Fahrzeughalter und -hersteller beim Netzzugang von der Pflichtenhefterstellung bis zur Aufnahme des Verkehrs. Damit leistet er einen wichtigen Beitrag zum sicheren Verkehren von Fahrzeugen und zur Prävention von betrieblichen Störungen.

Für Fahrten in starkem Gefälle (<50‰) werden zusätzlich zum technischen Netzzugang Bremsprobefahrten benötigt. Die ISB SOB erlässt ein entsprechendes Reglement. Für Anfragen bitten wir Sie, mit dem im Adressenverzeichnis (Ziffer [1.8](#)) genannten Ansprechpartner Kontakt aufzunehmen

Die nachfolgenden, technischen und betrieblichen Anforderungen sind einzuhalten:

2.7.1 Zugbeeinflussungseinrichtung

2.7.1.1 Mindestausrüstung

Fahrzeuge, welche das Netz der SOB Infrastruktur befahren wollen, müssen mindestens mit ETM-S (Euro-SIGNUM-System) oder mit ETM-M (Euro-SIGNUM- und Euro-ZUB-System) ausgerüstet sein. Jedes Fahrzeug, für welches eine Typenzulassung oder Betriebsbewilligung (Erstzulassung) beantragt wird, muss mit einer ETCS-Zugbeeinflussung gemäss Baseline 3 ausgerüstet oder mindestens so vorbereitet sein, dass nachträglich ein einfacher Einbau möglich ist.

Die Systeme müssen mindestens folgende Softwareversionen aufweisen:

- ETM-S: Version 01.00
- ETM-M: Version 01.00
- ZUB 262 ct (DAZ-Variante) : Version 14*
- ZUB 262 ct (MVB-Variante) : Version 14*
- ZUB 262 (light-Variante) : Version 15

- ETCS Baseline 3: BL 3.4.0

* Es gilt die vom BAV kommunizierte Übergangsbestimmung.

2.7.1.2 Mindestausrüstung bei Führerstandssignalisierung

Die SOB verfügt über keine Strecken mit Führerstandssignalisierung.

2.7.1.3 Fahrten ohne ausreichende Zugbeeinflussungseinrichtung

Grundsätzlich sind alle zugführenden Fahrzeuge mit dem Zugbeeinflussungssystem auszurüsten, welches auf der jeweils befahrenen Infrastruktur vorliegt. Ist dies nicht möglich (z.B. bei Fahrten mit historischem Rollmaterial oder bei Probefahrten mit Übergeschwindigkeit), ist beim BAV eine Ausnahmegenehmigung einzuholen. Es stellt dazu eine [Richtlinie](#) zur Verfügung.

Für die Ausnahmegenehmigung ist die Stellungnahme der ISB einzuholen und einzureichen. Die Bearbeitungsdauer bei der ISB beträgt im Normalfall zehn Arbeitstage, vorbehaltlich umfangreicherer Abklärungen.

2.7.1.4 Gesamtsystempflege

Die ISB definiert gemäss AB-EBV die Angaben, die für die Gesamtsystempflege der Zugbeeinflussungssysteme benötigt werden. Das EVU stellt der ISB auf Anfrage die Angaben (z. B. Logfiles aus Onboard Units) unentgeltlich und zeitgerecht zur Verfügung. Die ISB behandelt die Angaben vertraulich.

2.7.2 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 14363 (Fahrtechnische Prüfung für die fahrtechnische Zulassung von Eisenbahnfahrzeugen – Fahrsicherheit, Fahrwegbeanspruchung und Fahrverhalten/CEN) durchzuführen. Dabei sind die Fahrzeuge gemäss Norm in ihrer üblichen Position im Zugverband und mit einem dem ordentlichen Betrieb entsprechenden Pufferschmier- und Kuppelzustand zu prüfen.

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 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 I-50007
- Technisch fahrbarer Mindestradius (Bogenhalbmesser) gemäss I-50007
- Spezifische SBB Regelungen (I-50064)

2.7.3 Schnittstelle zwischen Lastgrenzen der Fahrzeuge und Infrastruktur

Gemäss EN 15528 und I-50064 (Technische Spezifikation für die Bewerkestellung 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.

2.7.4 Interaktion Stromabnehmer / Fahrleitung

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

Vorgabe und Beurteilungsmassstab sind:

- Einhaltung der Randbedingungen und Grenzwerte gemäss AB-EBV
- Einhaltung der Kräfte nach EN 50367, 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 I-50088
- Profilmachweis für Stromabnehmer (siehe auch Ziffer 3.3.2.1)
- Optimierte Auflaufhörner
- Die verschiedenen Fahrleitungssysteme der SOB Infrastruktur (der Nachweis wird je nach geplantem Einsatz auf mehreren Referenzstrecken erbracht)
- Spezifische SBB Regelungen (I-50088)

2.7.5 Schienenflankenschmierung (Spurkranzschmierung)

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

2.7.6 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:

2.7.6.1 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 I-20005. Diese Regelung ist auf dem Netz von SOB-Infrastruktur eine verbindliche Betriebsvorschrift im Sinne von EBV Art. 12 Abs. 4 Bst. g.

2.7.6.2 Anforderungen an die Leistungsbegrenzung

Um bei speziellen Konfigurationen des Bahnstrom-Versorgungsnetzes Zusammenbrüche wegen Unter- bzw. Überproduktion zu verhindern, müssen 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. bei Ausfall eines Unterwerkes, einen Spannungszusammenbruch zu verhindern, müssen die Triebfahrzeuge mit einer spannungsabhängigen Leistungs- oder Strombegrenzung gemäss der SBB-Regelung I-50069 ausgerüstet sein.

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

2.7.6.3 Kompatibilität mit Gleisfreimeldeeinrichtungen

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

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

- SBB-Regelung I-50097 über Störströme und
- SBB-Regelung I-50098 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 I-50097 und I-50098 eingehalten sind. Für EN 50238-Teile können je nach Fahrzeug- und Einsatzkonzept auch ausländische Nachweise vorgelegt werden, die unter einem Stromsystem 15 kV / 16.7 Hz erbracht wurden. Soweit die CLC/TS 50238-Teile noch nicht fertig erstellt wurden, sind deren Angaben in der I-50097 und I-50098 enthalten.

2.7.7 Kommunikationseinrichtungen

Es können in der Schweiz zugelassene GSM-R-fähige Geräte genutzt werden, die mit schweizerischen GSM-R SIM-Karten versehen sind.

Auf dem SOB-Schienennetz ist die Kommunikation mit GSM-R „National Roaming“ auf sämtlichen Strecken eingerichtet. Auf der Strecke Wattwil bis Degersheim West, im Bruggwaldtunnel und auf dem Seedamm ist GSM-R „Nativ“ vorhanden. Der Einsatz von GSM-R ist vorgeschrieben zwecks Sicherstellung der funktionalen Erreichbarkeit. Auf dem ganzen Netz der SOB Infrastruktur müssen bei Fahrzeugen ohne eingebautes Cab-Radio mit GSM-R die Lokführer über eine Kommunikationsmöglichkeit zwischen Infrastruktur und Lokführer mit einem GSM-R roamingfähigen Handy verfügen.

Ab 1.1.2021 wird auf den Strecken mit «National Roaming» die Kommunikation nur mit 3G (UMTS)/4G (LTE) fähigen Endgeräten möglich sein. Dazu eignen sich Smartphones oder eigens dazu befähigte CabRadios. Siehe auch die [«ETCS / GSM-R Standortbestimmung»](#) des BAV vom 14. Februar 2019.

2.7.8 Bremsen

Auf dem Schienennetz von SOB Infrastruktur darf die elektrische, resp. elektrodynamische Bremse ausdrücklich auch bei Schnellbremsungen eingesetzt werden. Werden elektrische Bremsen verwendet, so ist bei deren Ausfall sicherzustellen, dass die Schnellbremsung automatisch und zuverlässig fortgesetzt wird (z.B. Ausfall der externen Energieversorgung).

Der Einsatz von Wirbelstrom- oder anderer unabhängig von der Reibung zwischen Rad und Schiene wirkender Bremssysteme ist auf dem Schienennetz von SOB Infrastruktur für Betriebs- und Notbremsungen im Normalfall nicht zulässig.

Ausnahmen:

- Die Magnetschienenbremse darf für Notbremsungen eingesetzt werden. Dazu gehören auch Schnellbremsungen, welche vom Triebfahrzeugführer entweder durch Absenkung des Hauptluftleitungsdruckes gemäss UIC-Merkblatt 541-06 (mit den entsprechenden Geschwindigkeitsschwellen) und/oder durch eine direkte manuelle Bedienung ausgelöst werden.
- Der Einsatz von Wirbelstrombremsen, welche auf die Infrastruktur wirken, ist nur nach weiteren lokalen Untersuchungen, resp. einer Streckenermittlung, zulässig. Es muss ein streckenspezifischer Nachweis der Kompatibilität mit den Gleisfreimelde-Einrichtungen erbracht und

die Fahrbahn dafür zugelassen werden (nicht dafür vorgesehene Achszähler können gestört oder beschädigt werden).

2.7.9 Sanden (Erhöhung der Adhäsion)

Einrichtungen, die bei Notbremsungen oder bei vom Triebfahrzeugführer ausgelösten Schnellbremsungen automatisch sanden, sind nicht gestattet und müssen für den Betrieb in der Schweiz deaktiviert werden. Auf dem Schienennetz der SOB Infrastruktur ist bei alleinfahrenden Triebfahrzeugen bis und mit vier Achsen, auch in Vielfachsteuerung, das Sanden bei Fahrten unter 40 km/h verboten (Notfälle, um z.B. einen Signalfall oder einen Anprall zu verhindern, sind unter Beachtung besonderer Vorsichtsmassnahmen ausgenommen, siehe auch I-30111, Kap 13.3).

2.7.10 Aerodynamik (Seitenwind)

Zur Gewährleistung der Fahrsicherheit bei Seitenwindeinflüssen sind die Verfahren zur Bestimmung der Seitenwindstabilität (Fahrzeugbewertung) gemäss EN 14067-6 Tabelle 2 anzuwenden. Gemäss heutigem Wissensstand können damit alle, bezüglich Seitenwind, kritischen Stellen des Schienennetzes der SOB Infrastruktur abgedeckt werden. Falls ein entsprechender Nachweis nicht geführt werden kann, ist eine spezielle Risikobeurteilung vorzulegen.

2.7.11 Bogenschnelles Fahren

Die SOB unterhält keine Strecken mit Geschwindigkeiten oberhalb der Zugreihe R.

2.7.12 Intervention (Abschleppen von Zügen)

Das Abschleppen von Zügen auf dem Schienennetz der SOB Infrastruktur geschieht durch die Intervention von SBB-Infrastruktur. Vor der Inbetriebnahme von neu zugelassenen Fahrzeugtypen muss bei SBB Infrastruktur Betrieb, I-B-APM-KIR, Hilfikerstrasse 3, 3000 Bern 65, intervention@sbb.ch die technische Dokumentation gemäss I-50131 für das Abschleppen zwecks Instruktion zugestellt 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 die notwendige fahrzeugspezifische Instruktion.

2.7.13 Energiemessung (mit Energiemesssystemen)

Die Vorgaben an Energiemesssysteme für die Verrechnung des effektiven Stromverbrauchs gemäss NZV sind im Network Statement Kapitel 7, [Anhang 2.7.13 NWS 2021 – Energiemesssysteme](#) festgehalten.

Verzichtet das EVU auf die Verwendung von Energiemesssystemen für die Messung des Stromverbrauchs, erfolgt die Verrechnung gemäss den im Leistungskatalog publizierten Tarifen.

2.7.14 Fahrtyp und Fahrzeugpreisbestimmung

2.7.14.1 Beantragung eines Fahrtyps

Vor der Einführung eines neuen oder technisch veränderten Fahrzeugs auf dem Netz der SOB muss diesem ein Fahrtyp zugeordnet werden. Auf dieser Basis erfolgen die Fahrzeitberechnungen für die Trassenplanung und die weiteren betrieblichen Systeme. Dazu sind die fahrdynamischen Kennwerte an SBB Infrastruktur einzureichen. Das genaue Vorgehen wird im [OneStopShop](#) unter Rollmaterialdaten erläutert.

2.7.14.2 Fahrzeugpreisbestimmung

Mit der Fahrzeugpreisbestimmung besteht die Möglichkeit, für die Trassenpreisberechnung das Basispreiselement Verschleiss zur Anwendung zu bringen, siehe auch Ziffer 6.1.1. Das genaue Vorgehen ist im [OneStopShop](#) unter Fahrzeugpreisbestimmung zu finden.

2.7.15 Notbremsüberbrückung und Toilettensysteme

Eine Haltverhinderung bei Notfällen in Tunneln, Galerien und auf Brücken (z. B. Notbremsüberbrückung) sowie geschlossene Toilettensysteme werden nicht verlangt.

2.7.16 Einsatz von Messfahrzeugen durch EVU

Messfahrzeuge, wie zum Beispiel kommerziell verkehrende Fahrzeuge mit einem On-Board-Monitoring (OBM)-System, welche durch EVU auf dem Netz der SOB eingesetzt werden sowie Daten vom Fahrweg messen und aufzeichnen, dürfen nur in Rücksprache mit SOB Infrastruktur und gegen Unterzeichnung einer Vertraulichkeitsvereinbarung (inkl. Angabe des Verwendungszwecks) verkehren (Kontaktadresse siehe Adressenverzeichnis).

2.1 Personalzulassung

Für die Zulassung des Personals ist das BAV verantwortlich. Es gelten die Bestimmungen der Verordnungen VO EU 2018/762 bzw. 2018/763. Sämtliche Gesuchunterlagen sind an das BAV zu richten.

2.2 Datenlieferung

Zur Erbringung diverser Infrastrukturleistungen (u.a. Fahrplanplanung, Zuglenkung, Kundeninformation und Intervention) für ein leistungsfähiges Bahnsystem sowie für die verursachergerechte Verrechnung der Trassenpreise (Basispreis Verschleiss und Bahnstromverbrauch) sind von den EVU Daten zum Zug an die ISB zu liefern. Die Bestimmungen dazu sind im Network Statement [Anhang 2.9 NWS 2021 – Datenlieferung](#) festgehalten.

2.3 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, sowie für Interventionstätigkeiten) gemäss EBV Art. 57 und der BAV-Richtlinie Zulassung Eisenbahnfahrzeuge als Dienstfahrzeuge. Dazu gehören gemäss AB-EBV Art. 57.1 (Definition und Kategorisierung von Dienstfahrzeugen):

- [1] Schienengebundene Fahrzeuge (resp. Maschinen) gemäss EN 14033
- [2] Zweiwege-Fahrzeuge (resp. Maschinen) gemäss EN 15746
- [3] Ausgleisbare Maschinen gemäss EN 15955
- [4] Anhänger gemäss EN 15954

Als Arbeitsmittel (keine Dienstfahrzeuge) gelten:

- [5] Tragbare Maschinen und Rollwagen gemäss EN 13977

Für den Anwendungsbereich «Fahren und Arbeiten auf Eisenbahninfrastrukturen» benötigen auch Dienstfahrzeuge [1] – [4] als Voraussetzung für den Einsatz auf dem Schienennetz der SOB Infrastruktur eine Betriebsbewilligung des BAV. Dabei sind gemäss AB-EBV Art. 57.2 unter bestimmten Voraussetzungen Vereinfachungen gegenüber konventionellen Eisenbahnfahrzeugen möglich.

Ergänzend zur Betriebsbewilligung des BAV benötigen Zweiwege-Fahrzeuge [2], ausgleisbare Maschinen [3] und Anhänger [4] eine Arbeitsgenehmigung SBB Infrastruktur, Technischer Netzzugang gemäss Regelwerk I-40036 (Arbeitsgenehmigung für Dienstfahrzeuge bei SBB Infrastruktur). Zusätzlich ist die Ziffer 3.4.1 ([Besondere Infrastrukturen](#)) zu beachten. Der Einsatz von ungebremsen Dienstfahrzeugen ist unabhängig vom Gefälle verboten. Das gilt insbesondere auch für Anhänger [4]. Diese dürfen ebenfalls nur mit automatischer Bremse eingesetzt werden.

Dienstfahrzeuge, welche die technischen Netzzugangsbedingungen (Infrastrukturanforderungen) nicht erfüllen können (z.B. Zweiwege-Fahrzeuge [2]) gelten gemäss FDV als besondere Fahrzeuge (siehe I-30111, Kapitel 4.2 als Ergänzung zu FDV R 300.4, Ziffer 2.2.4) und unterliegen spezifischen Einsatzbedingungen. Sollen Dienstfahrzeuge für den Rangier- und Zugbetrieb zugunsten Dritter in zentralisierten Bereichen eingesetzt werden, sind die gleichen Anforderungen zu erfüllen wie für konventionelle Eisenbahnfahrzeuge.

Bei Fragen oder Unklarheiten steht der Technische Netzzugang der SBB Infrastruktur zur Verfügung (siehe auch Ziff [2.7](#)).

3 Infrastruktur

3.1 Einleitung

Das Kapitel 3 des Network Statement beschreibt das Schienennetz der SOB Infrastruktur.

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

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.

3.1.1 Nutzungsänderungsprozess Sicherheit

SOB Infrastruktur behält 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) oder anderer Anstosskriterien standardmässig durchgeführt, um gegebenenfalls neu entstehende Sicherheitslücken feststellen zu können (z.B. zu kurze Perronnutzlängen, fehlende Abfahrverhinderungsbalisen, nicht vorhandene Halteorttafeln, ungenügende Flankenschutzmassnahmen usw.). Der NAeP wird mittels eines elektronischen Tools (App-NAeP) durchgeführt. Dabei werden die EVU von SOB Infrastruktur aufgefordert, das Formular «Basisangaben EVU» auszufüllen. Darin sind bereits die gängigsten Fahrzeugtypen des Personenverkehrs in einer Fahrzeugmatrix vorgemerkt. Folgende Kriterien werden angewendet:

Personenverkehr:

Der Hauptfokus des NAeP richtet sich auf systematische Angebotsverdichtungen/-veränderungen oder umfassend geänderte Rollmaterialeinsätze im mittelfristigen Planungshorizont (≤ 6 Jahre). Daher ist die SOB Infrastruktur schon früh auf detaillierte Basisangaben wie z.B. Rollmateriallängen und -typen, Umläufe und Angaben bezüglich Zugbegleitung sowie Abfertigung angewiesen. Der NAeP wird auch für während mindestens eines Fahrplanjahres verkehrende einzelne Regel- oder Einschaltzüge mit Rollmaterialveränderungen angewendet. Weitere wichtige Auslösekriterien sind geänderte Halteorte, Bahnhöfe mit neu wendenden Zügen und neue Kreuzungs-/ Überholstellen.

Güterverkehr:

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

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

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

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

3.1.2 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 Charakteristik des Schienennetzes

Die geografischen Ausprägung sowie die angrenzenden Betriebspunkte der Infrastruktur der SOB sind auf der Homepage ([Link](#)) sowie in der Streckenkarte im Kapitel [9, Anhang 3.3 NWS 2021 – Infrastruktur](#) ersichtlich.

3.2.1 Grenzübergänge /

SOB Infrastruktur grenzt an keine ausländischen Infrastrukturen.

3.2.2 Anschliessende Netze

In der Schweiz grenzt die Infrastruktur der SOB an die Infrastruktur der SBB.

3.2.3 Weiterführende Informationen

Weiterführende Informationen zum Infrastruktumfang sind im Kapitel [9, Anhang 3.3 NWS 2021 – Infrastruktur](#) aufgeführt. Angaben zu den einzelnen Betriebspunkten sind im [Bahnhofportal der SOB](#) ersichtlich. Zugriff auf das Bahnhofportal kann bei der in Ziff. 1.8 verantwortlichen Stelle beantragt werden.

3.3 Netzbeschreibung

SOB Infrastruktur unterhält ein Streckennetz von rund 135 km Normalspur. Das Netz erstreckt sich von Romanshorn über St.Gallen – Wattwil nach Nesslau-Neu St. Johann und von Rapperswil nach Arth-Goldau sowie von Wädenswil nach Einsiedeln.

Angaben zu den einzelnen Betriebspunkten sind im [Bahnhofportal der SOB](#) ersichtlich. Zugriff auf das Bahnhofportal kann bei der in Ziff. 1.8 verantwortlichen Stelle beantragt werden.

Eine weitere Quelle ist die Open-Data Plattform der SBB sowie das I-30131 RADN.

3.3.1 Geografische Beschreibung

3.3.1.1 Gleistypologie

Das Streckennetz der SOB Infrastruktur ist in der Regel einspurig mit Doppelspurabschnitten zwischen Roggwil-Berg und Roggwil-Berg Süd, Schachen und Schachen West, Degersheim und Degersheim West, Wattwil und Lichtensteig bzw. Samstagern und Schindellegi-Feusisberg. Die Strecken Wädenswil – Biberbrugg, Pfäffikon SZ – Altmatt und Arth-Goldau – Rothenthurm weisen eine Neigung von max. 50 ‰ auf, welche spezielle Anforderungen an die Traktion und Bremsausrüstung stellen (siehe Ziff 3.4.1). Detaillierte Angaben über die Strecken sind auf der Netzkarte im Kapitel [9, Anhang 3.3 NWS 2021 – Infrastruktur](#) sowie in den Neigungstabellen in den Ausführungsbestimmungen der Fahrdienstvorschriften (AB FDV) R I-30111 ersichtlich. Angaben zu den einzelnen Betriebspunkten sind im [Bahnhofportal der SOB](#) ersichtlich.

3.3.1.2 Spurweite / Kurvenradien

Spurweite:

- Die Normalspurbreite beträgt 1435 mm.

Die Kurvenradien betragen minimal:

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

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

Strecke Romanshorn – Wattwil – Nesslau Neu St. Johann

- 170 m in Hauptgleisen
- 140 m in Nebengleisen
- 185 m in Kreuzungsweichen

Der Mindestradius, welcher gemäss TSI von interoperablen Fahrzeugen bewältigt werden muss, ist $R_{\min} = 250$ m. Dies reicht jedoch für den freizügigen Einsatz auf dem Schienennetz der SOB Infrastruktur nicht aus. Es sind die Anforderungen an den Bogenhalbmesser gemäss R I-50007 zu erfüllen.

Für Industrie- bzw. private Anschlussgleise bestehen besondere Vorschriften, die beim jeweiligen Anschlussgleisbetreiber verlangt werden müssen.

3.3.1.3 Bahnhöfe

Angaben zu den einzelnen Betriebspunkten sind im [Bahnhofportal der SOB](#) ersichtlich.

3.3.2 Technische Angaben

Die technischen Angaben über das SOB Infrastruktur Streckennetz und die Nutzungsbedingungen sind im R I-30111, I-30121, I-30131 (RADN) und im [Bahnhofportal der SOB](#) aufgeführt.

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 Doppelstockfahrzeuge)

- 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).
- Für Doppelstockfahrzeuge freigegebene Strecken siehe Kapitel 9, [Anhang 3.3 NWS 2021 – Infrastruktur](#) und I-30111, Kapitel 5.1, Ziffer 4.9

Anmerkung

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

Stromabnehmer (siehe auch Ziffer 2.7.4)

- 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).

Der technische Netzzugang ist im Hinblick auf das Lichtraumprofil in der Regelung I-20030 («Technischer Netzzugang: Fahrzeugumgrenzungslinie – Auswirkung des Lichtraumprofils auf Fahrzeuge und Ladungen») im Detail beschrieben. Einschränkungen auf bestimmten Strecken sind im Kapitel 9, [Anhang 3.3 NWS 2021 – Infrastruktur](#) aufgeführt.

3.3.2.2 Streckenklasse

Siehe [Kapitel 9.2](#), im [Anhang 3.3 NWS 2021 – Infrastruktur](#) und R I-30111 (AB FDV), Kapitel 5.1.

3.3.2.3 Gefälle und Steigungen

Das I-30131 RADN nennt in den Neigungsspalten die massgebenden Gefälle und Steigungen je Streckenabschnitt.

I-30111, Kapitel 5.3, Ziffer 3 nennt die Strecken mit starkem Gefälle – unterschieden zwischen Kategorie A und B –, auf welchen besondere Bestimmungen gemäss FDV zur Anwendung kommen.

In diesem Zusammenhang besonders zu beachten ist auch die Ziffer [3.4.1](#) dieses Network Statements.

3.3.2.4 Zulässige Höchstgeschwindigkeiten

Die Höchstgeschwindigkeit ist abhängig vom Streckenabschnitt, der Zugreihe und dem Bremsverhältnis des Zuges. Für die Fahrt erforderliche streckenbezogene Angaben können dem I-30131 Streckentabellen RADN. Betriebliche Geschwindigkeitseinschränkungen, z.B. wegen Gefahrguttransporten, bleiben vorbehalten.

3.3.2.5 Maximale Zuglängen

Für Angaben zu den maximalen Zuglängenbeschränkungen wenden Sie sich an die in Ziffer [1.8](#) angegebene Adresse.

3.3.2.5.1 Maximale Zuglängen bei kommerziellen Halten

Die maximal zulässige Zuglänge bei kommerziellen Halten entspricht dem Wert «Perronnutzlänge» der Tabelle Übersicht über Perron- und Gleislängen im [Bahnhofportal der SOB](#).

Beim Wert «Perronnutzlänge» ist die Mindestsichtdistanz von 10 m zum Ausfahrtsignal berücksichtigt, und es wird die Einhaltung einer Haltegenauigkeit von +/-5 m RTE 25021 gefordert.

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

3.3.2.6 Energieversorgung

Das Streckennetz für Zugfahrten ist vollständig elektrifiziert und weist standardmässig eine Spannung und Frequenz von 15 kV / 16.7 Hz, mit Toleranzen gemäss EN-Norm 50163, auf.

Die Fahrleitung der SOB wird durch die SBB gespiesen. Die Versorgung des Bahnstrombedarfs erfolgt zu 90 % aus erneuerbaren Energien. Bis 2025 soll dieser Anteil gemäss Energiestrategie der SBB auf 100 % erhöht werden.

3.3.3 Signalsysteme und Streckenkommunikation

3.3.3.1 Signalsysteme

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

3.3.3.2 Zugdispositionssystem

SOB Infrastruktur nutzt das Dispositionssystem Rail Control System RCS. Weitergehende Informationen finden sich unter www.sbbrcs.ch.

3.3.3.3 Streckenkommunikation

Sämtliche Strecken von SOB Infrastruktur sind mit GSM Roaming „National Roaming“ auf dem Technologiestand 3G (UMTS) /4G (LTE) ausgerüstet.

Die Abschnitte Brunnadern-Neckertal bis Degersheim West, Wittenbach bis St. Gallen St. Fiden (SBB) sowie Rapperswil (SBB) bis Pfäffikon SZ (SBB) sind mit GSM-R Native ausgerüstet.

3.3.3.3.1 Gesprächsaufzeichnung

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

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

Die Gespräche und Verbindungsdaten werden laufend aufgezeichnet und im Aufzeichnungssystem gespeichert. Werden diese für eine Analyse benötigt, so werden sie speziell gesichert. Andernfalls werden die Gespräche und Daten nach 30 Tagen automatisch und endgültig gelöscht.

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

In begründeten Fällen besteht die Möglichkeit, eigene Gespräche im Nachhinein abzuhören. Die letzten 30 selber getätigten Gespräche sind für jeden User am Bediengerät nachhörbar. Für spätere Gespräche muss der Antrag eingereicht werden. Dazu muss innerhalb von 7 Tagen nach dem Gespräch ein schriftlicher Antrag an SOB Infrastruktur – Betrieb (Adresse siehe Ziffer 1.8) erstellt und eingereicht werden.

Inhalt der Aufzeichnung

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

- Inhalt: Das komplette Gespräch zwischen zwei oder mehreren Personen wird inhaltlich aufgezeichnet.
- Zeitstempel: Beginn, Ende und Dauer des Gesprächs.
- Teilnehmende: Sämtliche Teilnehmer (Telefonnummer, allenfalls Name, Organisation), welche am Gespräch beteiligt sind.
- Registrierte Rollen: Der Name der operativen Rollen, mit welchen die Teilnehmer in den Kommunikationssystemen eingebucht sind.
- Standort der Endgeräte (sofern vorhanden): Information über den Standort der beteiligten Endgeräte.
- Verbindungsart: Typ der Verbindung sowie Informationen der technischen Schnittstellen.

Hinweis

Diese Aufzählung ist nicht abschliessend und kann bei Bedarf erweitert werden. Bei Änderungen an der Aufzeichnung wird das Network Statement nicht nachgeführt.

Information der betroffenen Personen

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

3.3.3.4 Zugbeeinflussungssystem

Auf dem Streckennetz SOB Infrastruktur wird ausschliesslich das Zugsicherungssystem ETCS Level 1 LS inkl. Paket 44 (EuroSignum und EuroZUB) eingesetzt. Die Signalstellungen (Warnung- und Halt-Impulse) und Geschwindigkeitsüberwachungen werden über folgende Übertragungswege von der Eurobalise/dem Euroloop an das Fahrzeug übertragen:

- Paket 44 an die ETM-Antenne des ETM-S (SIGNUM-System) oder des ETM-M bzw. ZUB 262 (SIGNUM- und ZUB-System) (ETCS Level 0)
- ETCS-Telegramm an die ETCS-Antenne eines Fahrzeuges mit ETCS-Ausrüstung gemäss Baseline 3 (ETCS Level 1 Limited Supervision).

3.4 Verkehrsbeschränkungen

Es ist keine Nutzungsbeschränkung gemäss den Richtlinien (EU) 2012/34 und (EU) 2016/2370 ausgesprochen.

3.4.1 Besondere Infrastrukturen

Die Strecken Pfäffikon SZ – Biberbrugg – Arth-Goldau und Wädenswil – Samstagern weisen eine massgebende Neigung von 50‰ auf. Für alle Fahrzeuge sind die Vorschriften über Fahrten in starken Gefällen gemäss Kategorie A einzuhalten. Zugelassen sind Triebfahrzeuge nach erfolgreich absolvierten Probefahrten auf Strecken mit 50‰ Steigung / Gefälle. Informationen zu Probefahrten erhalten Sie bei der in Ziffer 1.8 bezeichneten Stelle. Weitere Einschränkungen sind im Reglement R I-30121 ersichtlich.

3.4.2 Umweltrestriktionen

Die Fahrzeuge müssen den Belangen des Umweltschutzes Rechnung tragen. Wenn die klimatischen Bedingungen (Trockenheit) zu Unsicherheiten bezüglich der Durchführbarkeit von Fahrten mit kohlegefeuerten Dampftriebfahrzeugen führen, wenden Sie sich an die Betriebszentrale (Adresse siehe Ziffer 1.8).

3.4.3 Gefährliche Güter

Es ist die W-2017-402 Vorgaben ISB SOB zum Transport gefährlicher Güter und anderen wassergefährdenden Flüssigkeiten zu beachten.

3.4.4 Einschränkungen bei Tunneln

Für thermisch geführte Züge (kohle- oder ölgefeuert resp. dieselbetrieben) geltende Ausnahmen und Einschränkungen sind im I-30111, Kapitel 16.1, und im I-30121 ersichtlich. Weitere Ausnahmen und Einschränkungen sind im R I-30121 (Lokale Bestimmungen für Zugfahrten und Rangierbewegungen) ersichtlich.

3.4.5 Einschränkungen bei Brücken

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

3.5 Verfügbarkeit der Infrastruktur

3.5.1 Streckenöffnungszeiten

Art. 6 NZV-BAV schreibt:

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

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

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

Die Strecken der SOB sind durchgehend geöffnet.

3.5.2 Kapazitätseinschränkung

Für die Unterhaltstätigkeit bündelt SOB Infrastruktur verschiedene Massnahmen innerhalb eines Intervalls. Die rechtzeitige Information über die detaillierten Kapazitätseinschränkungen erfolgt gemäss den Richtlinien «Streckensperrungen gemäss Art. 11b NZV» des BAV. Weiterführende Informationen finden sich im Kapitel 4.5 dieses Network Statements. Spezifische Nutzungseinschränkungen aufgrund von Auflagen zu Plangenehmigungsverfügungen der zuständigen Bewilligungsbehörde bleiben vorbehalten.

3.6 Serviceeinrichtungen

In dieser Ziffer werden Standorte und Details zu den Serviceeinrichtungen der SOB Infrastruktur beschrieben, welche gemäss NZV dem freien Netzzugang unterliegen.

3.6.1 Personenbahnhöfe

Das Vorgehen beim Ermitteln der Perronlängen richtet sich nach den Bestimmungen im I-30111, Kapitel 6.1, Ziffer 4.

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

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

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

3.6.2 Güterumschlag und Terminals für den kombinierten Verkehr

SOB Infrastruktur betreibt keine Terminals für den kombinierten Verkehr. Fragen zu Freiverladeanlagen für den Güterumschlag können direkt an den Netzzugang der SOB Infrastruktur (Kontakt siehe Ziffer 1.8) gerichtet werden.

3.6.3 Rangierbahnhöfe

Die SOB Infrastruktur betreibt keine Rangierbahnhöfe.

3.6.4 Abstellgleise und Einrichtungen zur Vorbereitung, Ver- und Entsorgung

Für diesbezügliche Informationen wenden Sie sich bitte an die unter Ziffer 1.8 genannte Stelle.

3.6.5 Unterhaltsanlagen

SOB Infrastruktur betreibt keine Unterhaltsanlagen.

3.6.6 Zugkontrolleinrichtungen

SOB Infrastruktur betreibt keine Zugkontrolleinrichtungen.

3.6.7 Hafenanlagen

SOB Infrastruktur betreibt keine Hafenanlagen.

3.6.8 Hilfseinrichtungen

SBB Infrastruktur verfügt an 16 Standorten (siehe I-30111, Kapitel 1.4) über Lösch- und Rettungszüge sowie Hilfwagen. Hilfeleistungen auf dem Schienennetz der SOB Infrastruktur werden durch diese Lösch- und Rettungszüge ausgeführt.

3.6.9 Tankanlagen

SOB Infrastruktur betreibt keine Tankanlagen.

3.7 Serviceeinrichtungen Dritter

In der Schweiz muss gemäss Art. 6 GüTV der Zugang zu vom Bund mitfinanzierten Umschlagsanlagen des Kombinierten Verkehrs, Hafenanlagen und Anschlussgleisen diskriminierungsfrei gewährt werden. In den EU-Mitgliedstaaten sind Drittanbieter von Serviceeinrichtungen ihrerseits gemäss EU-Durchführungsverordnung 2017/2177 grundsätzlich verpflichtet, ihre Leistungen diskriminierungsfrei anzubieten.

Die RNE hat dazu – analog zur Common Structure des Network Statements – eine Dokumentenvorlage erstellt, nach welcher die Zugangs-, Nutzungs- und Zuteilungsbedingungen durch die Drittanbieter dargestellt und publiziert werden können.

Die Vorlage gliedert sich in 6 Kapitel:

1. Allgemeine Informationen
2. Angebotene Dienstleistungen
3. Detailbeschreibung der Einrichtung
4. Entgelte
5. Zugangsbedingungen
6. Kapazitätszuweisung

Die Dokumentenvorlage der RNE ist abrufbar unter rne.eu/network-statements/. Stichwort: Common Template for Service Facilities.

Für die Publikation steht alternativ und/oder ergänzend das European Rail Facilities Portal zur Verfügung.

3.8 Zukünftigen Aus- und Umbauten

Für diesbezügliche Informationen wenden Sie sich bitte an die unter Ziffer 1.8 genannte Stelle.

4 Kapazitätszuweisung

4.1 Einleitung

4.1.1 Zweck der Bestimmungen

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

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

4.1.2 Rechtsgrundlagen

Die massgebenden rechtlichen Bestimmungen zur Bestellung und Zuweisung von Trassen und Zusatzleistungen finden sich im Eisenbahngesetz (EBG; namentlich die Art. 9a und 9b), in der Eisenbahn-Netzzugangsverordnung (NZV; insbesondere im 4. Abschnitt) sowie in der Verordnung des BAV über den Eisenbahn-Netzzugang (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, 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), 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. 2.3.1) müssen bei der Trassenbeantragung und -zuteilung noch nicht zwingend vorliegen. Der Antragsteller muss spätestens einen Monat vor Betriebsaufnahme eine Netzzugangsbewilligung vorlegen oder ein Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) mit der Durchführung des Eisenbahnverkehrs beauftragen. Die Sicherheitsbescheinigung muss spätestens bei der Aufnahme des Verkehrs vorliegen (Art. 9a Abs. 4 EBG).

Antragsteller, die im Zeitpunkt der Trassenbeantragung keine Netzzugangsvereinbarung mit den betroffenen ISB abgeschlossen haben, werden von trasse.ch aufgefordert, innerhalb von fünf (5) Arbeitstagen schriftlich zu bestätigen, die in diesem Network Statement für den Netzzugang aufgeführten Bedingungen, insbesondere auch die geltenden Preise (Kapitel 6),

zu kennen und diese zu akzeptieren. Ohne diese schriftliche Bestätigung tritt trasse.ch auf den Trassenantrag nicht ein.

Kann eine bestellte und verbindlich 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.

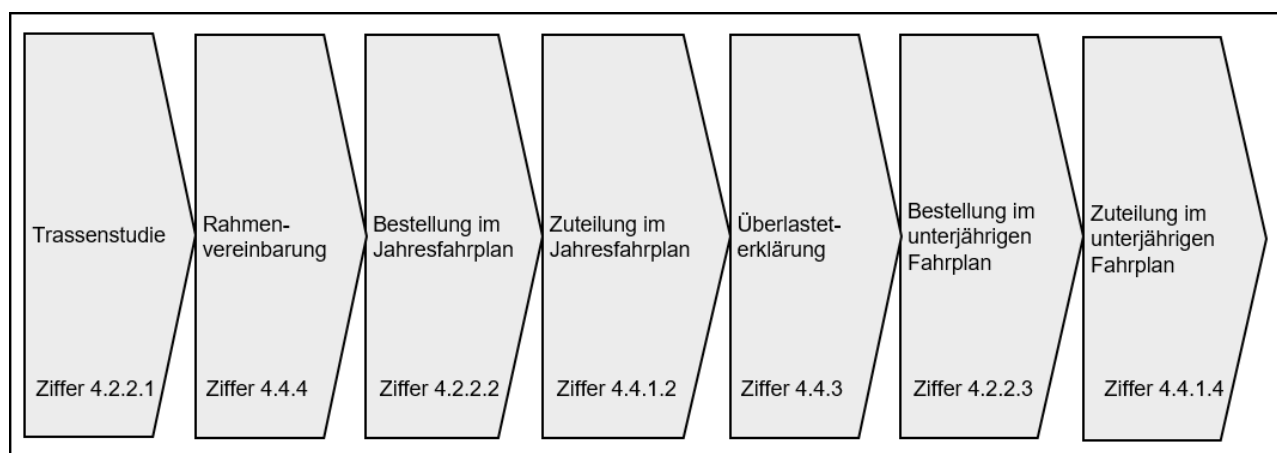
4.1.5 Örtlicher Geltungsbereich

Die vorliegenden Bestimmungen finden zusätzlich zu den in Ziffer 1.1 genannten Strecken-netzen – 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 die Strecke von Stabio bis zur Landesgrenze gelten die Bestimmungen von RFI. 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. Die Abbildung zeigt schematisch vereinfacht die einzelnen Phasen der Trassenbestellung und die entsprechende Ziffer dieses Kapitels, in welcher die jeweilige Phase erläutert wird.



4.2.2 Trassenanträge / Trassenbestellungen

4.2.2.1 Trassenstudien

Erläuterungen

Mit Trassenstudien (Fahrplanstudien) kann ein Antragsteller neue oder geänderte Angebotsvorstellungen und Produktionskonzepte 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 mittels Bestelltool NeTS-AVIS oder Bestellformular für Trassenstudien einzureichen (Kontaktadresse siehe Ziffer 1.8).

Verbindlichkeit von Trassenstudien

Die Rückmeldungen der Ergebnisse von 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, wenn sie mit der Studienaussführung nicht einverstanden sind (Kontaktadresse siehe Ziffer 1.8).

4.2.2.2 Jahresfahrplan

Beantragung von Trassen und provisorische Trassenzuteilung

Trassen (Grundleistungen) im Jahresfahrplan sind bis spätestens am 14. April 2020 mit dem Bestelltool NeTS-AVIS (internationale Trassen siehe Ziffer 4.2.4) bei trasse.ch zu beantragen. Als Bestellhilfe stehen den Antragstellern ab 28. Februar 2020 zum Teil Plandaten im Bestelltool NeTS-AVIS zur Verfügung.

Der Antragsteller sorgt dafür, dass seine Trassenanträge form- und fristgerecht sowie mit dem vorgeschriebenen Bestelltool eingereicht werden. trasse.ch kann diese Aufgabe keinesfalls anstelle des Antragstellers übernehmen; weder ergänzt sie fehlende noch korrigiert sie falsche Angaben. Hingegen bietet trasse.ch neu beantragenden oder ungeübten Antragstellern Unterstützung an zur Befähigung der Bestelltool-Bedienung, falls diese ihr Interesse mindestens einen Monat vor der Einreichung der Trassenanträge anmelden.

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 06. Juli 2020 die Trassen für den nationalen und 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 Eisenbahnfahrzeugen sowie die Benutzung von Verladegleisen/-anlagen sind bis spätestens am 26. Juni 2020 mit dem «[Bestellformular für Zusatzleistungen](#)» zu bestellen. trasse.ch wird diese Zusatzleistungen am 24. August 2020 definitiv zuteilen. Sind Konfliktlösungen noch nicht abgeschlossen, erfolgt die Zuteilung erst nach Beseitigung der Konflikte, jedoch schnellstmöglich.

Formationsgruppen in Rangierbahnhöfen haben einen Einfluss auf die Trassierung der dazugehörigen Grundleistung. Aus diesem Grund ist die Nutzung von Formationsgruppen in Rangierbahnhöfen im Jahresfahrplan zusammen mit den Grundleistungen ebenfalls bis am 14. April 2020 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](#)).

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 17. August 2020 definitiv bestellt werden. trasse.ch teilt am 24. August 2020 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.rfc-northsea-med.eu).

4.2.2.3 Unterjähriger Fahrplan

Bestellung von Trassen

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

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

Korridor-Katalogtrassen der Güterverkehrskorridore

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

4.2.3 Trassenkatalog

4.2.3.1 Nationaler Trassenkatalog

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

Jahresfahrplanprozess

Die Trassenkataloge werden ab Mitte Januar 2020 auf der Internetseite von trasse.ch (Stichwort Dienstleistungen/Trassennutzung „Trassenkatalog-Gotthard/Lötschberg“) aufgeschaltet und zeigen die für den alpenquerenden Güterverkehr im kommenden Jahresfahrplan zur Verfügung stehenden Trassen. Die in den Trassenkatalogen definierten Zeiten für Grenzaufenthalte sowie die Betriebswechsel sind bei den Trassenanträgen mit Vorteil zu berücksichtigen. Bestellungen für Grenzaufenthalte, welche die Richtzeiten überschreiten, sind zwar möglich, belasten jedoch die Knotenkapazität.

Restkapazitäten im unterjährigen Fahrplan

Diese auf der Internetseite von trasse.ch (Stichwort Dienstleistungen/Trassennutzung „Restkapazität Gotthard/Lötschberg“) 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 Jahresfahrplanupdates.

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.rfc-northsea-med.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 auf der Internetseite von trasse.ch (Stichwort Dienstleistung/Trassennutzung „Regelungen in Grenzbahnhöfen“) 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 2.3.1.1)
- 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. beantragter Übergabezeit(en)
- Leitungsweg
- Unterwegshalte inkl. Angabe des benötigten Zeitbedarfs (mit Zusatzhinweis z.B. auf Systemwechsel, Wegstellen einer Wagengruppe, Traktionsstärkung/-schwächung, Lokpersonalwechsel usw.)
- Zugcharakteristik:
 - Formation, Triebfahrzeug(e) thermisch/elektrisch (inkl. Typ), Wagentyp
 - Bruttogewicht
 - Zuglänge inkl. Triebfahrzeuge
 - Lichtraumprofil bei Trassen für den kombinierten Verkehr
 - Zug- und Bremsreihe (mit Bremsprozenten)
 - Höchstgeschwindigkeit
- Zusatz bei national beantragten Trassen für grenzüberschreitende Zugläufe: von Zug ... (inkl. Zugsrelation «von/bis») resp. für Zug ... (inkl. Zugsrelation «von/bis»)
- Zusatz bei Trassen für Lokzüge: von Zug ... (inkl. Zugsrelation) resp. für Zug ... (inkl. Zugsrelation)
- ETCS
- SMS-EVU

Zusatzleistungen gemäss Leistungskatalog Infrastruktur

Pflichtangaben gemäss Vorgaben in den Bestelltools respektive Bestellformularen:

- Name des Antragstellers
- Debitorencode (falls vorhanden, vgl. Ziffer 2.3.1.1)
- Name des beauftragten EVU (falls bereits bekannt, vgl. Ziffer 4.1.4)
- Zugnummer (falls bekannt)
- Verkehrsdaten
- Betriebspunkt
- Ankunftszeit im Betriebspunkt
- Abfahrtszeit ab Betriebspunkt
- Komposition (Triebfahrzeug[e] thermisch/elektrisch, Anzahl Wagen, Typ, Länge in Metern)
- Bedarf für spezielles Gleis (Angabe Gleisnr.bzw. Freiverladegleis inkl. Zeitfenster von ... bis ...)
- Für Triebfahrzeugabstellungen gilt: Angabe Gleisnummer und Triebfahrzeugtyp

Spezielle Vorschriften für Probefahrten

Für Probefahrten in Abweichung zu den bestehenden Vorschriften gelten die speziellen Vorschriften von SBB Infrastruktur (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 im Adressenverzeichnis (Ziffer 1.8) aufgeführt.

4.2.6 Änderungen von Trassenanträgen und -bestellungen

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

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

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

4.3 Fristen

4.3.1 Jahresfahrplan

Die ordentliche Trassenzuteilung erfolgt abgestimmt auf das Fahrplanverfahren im Personenverkehr. Das BAV legt die Fristen für die Beantragung von Trassen und das Zuteilungsverfahren zusammen mit jenen für das Fahrplanverfahren fest. Konkret gelten für den Fahrplan 2021 folgende Termine:

- 14.04.2020 Antragsfrist für ordentliche Trassenzuteilung
- 26.06.2020 Frist für die Bestellung von Zusatzleistungen
- 06.07.2020 provisorische Trassenzuteilung durch trasse.ch
- 17.08.2020 Frist für die definitive Trassenbestellung
- 24.08.2020 definitive Trassenzuteilung (inkl. Zusatzleistungen) durch trasse.ch
- 13.12.2020 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 sowie Fahrten mit besonderen Fahrzeugen (z.B. Diplorty) 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-S: 10 Tage

*weitere Beförderungsbedingungen gemäss I-30111 Kapitel 5.1.

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.rfc-northsea-med.eu).

4.4 Zuteilungsprozess

4.4.1 Koordinierungsverfahren

4.4.1.1 Grundsätze

Verbot von missbräuchlichen Leerbestellungen

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

Mehrfachbestellungen für gleichen Transportauftrag

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

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

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

Mitwirkungspflicht im Koordinierungsverfahren

trasse.ch ist bestrebt, möglichst alle Trassenanträge zu erfüllen. Liegen Anträge über zeitgleiche, miteinander nicht zu vereinbarende Trassen vor, führt trasse.ch gestützt auf die 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.rfc-northsea-med.eu).

4.4.1.2 Jahresfahrplan

Im Rahmen des Koordinierungsverfahrens werden den Antragstellern nach Möglichkeit Alternativtrassen angeboten, die von den ursprünglichen Trassenanträgen abweichen. trasse.ch kann im Interesse einer optimalen Nutzung der Infrastrukturkapazität von jedem Antragsteller sowohl im Personen- wie auch im Güterverkehr Flexibilität verlangen, wenn dadurch zusätzliche Trassenanträge umgesetzt werden können. Anschlüsse innerhalb einer abgestimmten Transportkette des öffentlichen Personenverkehrs sowie im Güterverkehr müssen jedoch gewährleistet werden. Beim vertakteten Personenverkehr betrifft dies Anschlüsse zwischen Zügen mit einer Taktfrequenz von bis zu (einschliesslich) einem Halbstundentakt. Bei Zügen, die den Halbstundentakt verdichten, geht die erwartete Flexibilität über die Anschlussgewährung hinaus.

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:

Konfliktlösung in der Trassenvergabe auf Basis des Netznutzungsplans (NNP)

Die Trassenvergabe erfolgt auf Basis des NNP 2020. Es lassen sich aus dem NNP jedoch keine Rechte und Pflichten für einzelne Verkehrsunternehmen ableiten, da dieser jeweils nur Kapazitäten für bestimmte Verkehrsarten sichert, nicht aber für einzelne Unternehmen.

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 wurden (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 wurden (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 ein 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.

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 Fr. 1'000.- beträgt.

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

Zuteilungen auf freigebliebenen Kapazitäten

Nach Abschluss der Konfliktlösung des ordentlichen Fahrplanverfahrens (dies betrifft alle Anträge für den Jahresfahrplan, welche bis zum zweiten Montag im April eingehen) kann trasse.ch im NNP für eine Verkehrsart gesicherte, jedoch freigebliebene Kapazitäten auch anderen Verkehrsarten zuteilen.

Zuteilungen für regelmässige Angebote des Personenverkehrs, welche freigebliebene Kapazität einer anderen Verkehrsart beanspruchen, bedürfen einer Genehmigung durch das BAV (Art. 12 Abs. 3 NZV). Angebote des Personenverkehrs gelten dann als regelmässig im Sinne dieser Bestimmung, wenn sie in den Fahrplanmedien publiziert sind und an mindestens zehn (10) Tagen im Jahr zwischen zwei Orten zu denselben Zeiten geplant werden.

4.4.1.3 Zusatzleistungen

Die Antragsteller können bei der Bestellung einen Gleiswunsch angeben (bei Triebfahrzeugabstellungen: Gleisnummer und Triebfahrzeugtyp zwingend). Es gibt jedoch kein Anrecht auf eine spezifische Gleisnutzung.

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 folgender Reihenfolge zugeteilt:
 - A. Zusatzleistungen für 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.

Kann 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.

Standzeitkonflikte im Güterverkehr

Als Standzeit von Zügen gilt die Zeitspanne von der Ankunft bis zur Weiterfahrt eines Zuges, während welcher er Gleiskapazitäten in den Betriebspunkten beansprucht.

Kann bei Standzeitkonflikten keine einvernehmliche Lösung gefunden werden, gruppiert trasse.ch die Standzeiten im konfliktbehafteten Zeitfenster in 15-Minuten-Einheiten basierend auf dem Trassenantrag.

Können innerhalb einer Gruppierung nicht alle Anträge zugeteilt werden, klärt trasse.ch mittels eines Bietverfahrens (Kapitel 4.4.1.2, Ziffer 3 gilt sinngemäss.), für welche Anträge eine definitive Zuteilung erfolgen kann. Für unterliegende Parteien sowie für Anträge in Gruppierungen, für welche innerhalb eines Zeitfensters keine Lösungen gefunden werden konnten, erfolgen keine Zuteilungen.

Für Anträge, welche keine Zuteilung der beantragten Standzeit erhalten, wird den Antragstellern folgende Wahlmöglichkeit angeboten:

- a) Ablehnung Antrag Grundleistung (Trasse) inklusive Zusatzleistung (Standzeit) durch trasse.ch ohne Kostenfolge;
- b) Definitive Zuteilung Grundleistung (Trasse) ohne Zusatzleistung (Standzeit) bei gleichzeitiger Verpflichtung des Antragstellers, die Umbestellung der Grundleistung (Trasse) für eine konfliktfreie Umsetzung bis spätestens 30 Tage vor Fahrplanwechsel sicherzustellen.

Wird die entsprechende Trasse bis spätestens 30 Tage vor Fahrplanwechsel nicht angepasst, so muss diese für das gesamte Fahrplanjahr abbestellt werden (Kostenfolge gemäss Leistungskatalog Infrastruktur). Somit kann gewährleistet werden, dass in den betreffenden Betriebspunkten Neubestellungen, Änderungsbestellungen etc. nach dem Prinzip «first come - first served» diskriminierungsfrei bearbeitet werden können.

Konfliktlösung für Triebfahrzeugabstellungen

Es besteht grundsätzlich kein Anspruch auf ein bestimmtes Abstellgleis. trasse.ch teilt die Abstellgleise so zu, dass eine möglichst hohe Auslastung des Anlageteils erzielt werden kann.

Konflikte zwischen Bestellungen von Abstellkapazität für Triebfahrzeuge entstehen, wenn in einem Betriebspunkt mehrere Bestellungen für dasselbe Gleis vorliegen. Konflikte werden in einem ersten Schritt koordiniert. Dabei werden die Triebfahrzeuge in drei sequenziell zu bearbeitenden Kategorien unterteilt:

1. Triebfahrzeuge im produktiven Einsatz;
2. Reservetriebfahrzeuge;
3. Reparaturtriebfahrzeuge und weitere, nicht direkt mit Grundleistungen zusammenhängende Abstellbedürfnisse.

Die nach der Koordinierung konfliktfreien Abstellgleise werden zugeteilt. Konfliktfrei bedeutet, dass für ein bestimmtes Abstellgleis unbestritten nur von einem Besteller eine Bestellung vorliegt.

Führt diese Bearbeitungsreihenfolge zu keinem abschliessenden Ergebnis, führt trasse.ch für die konfliktbehafteten Gleise ein Bietverfahren durch. Kapitel 4.4.1.2, Ziffer 3 gilt sinngemäss.

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 sowie den Vorgaben im NNP entsprechend erfüllt werden, so teilt die ISB die Trasse direkt zu.

Zuteilungen für regelmässige Angebote des Personenverkehrs, welche freigebliebene Kapazität einer anderen Verkehrsart beanspruchen, bedürfen einer Genehmigung durch das BAV (Art. 12 Abs. 3 NZV). Angebote des Personenverkehrs gelten dann als regelmässig im Sinne dieser Bestimmung, wenn sie in den Fahrplanmedien publiziert sind und an mindestens zehn (10) Tagen im Jahr zwischen zwei Orten zu denselben Zeiten geplant werden.

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 ISB eintreffen.

Trassenbestellungen im operativen Bereich werden aus Zeitgründen direkt durch die operativen Dienste der 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 den operativen Diensten der ISB ist 90 Minuten vor Zugsabfahrt. Die ISB behalten sich jedoch vor, für Bestellungen, deren Umsetzung zeitaufwändig ist, die dafür benötigte Zeit zu beanspruchen. Die ISB orientieren trasse.ch über durch sie 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 RailCom zuständig. Wenn der Verdacht besteht, dass der Netzzugang verhindert oder nicht diskriminierungsfrei gewährt wird, kann die RailCom auch von Amtes wegen Untersuchungen einleiten.

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

4.4.3 Überlastete Strecken

Kann trasse.ch Anträge auf Trassenzuteilung wegen ungenügender Kapazität einer Strecke nicht berücksichtigen oder ist verlässlich absehbar, dass dies so sein wird, 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 Überlastung 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.

Allfällig bestehende Überlasteterklärungen sind ebenso wie die entsprechenden Kapazitätsanalysen auf der Internetseite von trasse.ch (Stichwort «Aktuell / Infothek») publiziert.

4.4.4 Kapazitätsbestellung mittels Rahmenvereinbarung (Framework Agreements)

Antragsteller und ISB können Rahmenvereinbarungen gemäss Art. 12b NZV abschliessen. Zurzeit bieten die ISB keine Rahmenvereinbarungen an.

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.

Im NNP sind 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 möglich anhand des NNP auf die Verkehrsarten aufzuteilen. 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 vorgesehene Anzahl Trassen und deren Qualität je Verkehrsart für die betroffene Strecke sowie für die in Betracht gezogenen Umleitungsstrecken anpassen. Die Trassenvergabe erfolgt gemäss den Bestimmungen der Ziffer 4.4.1.2 dieses Network Statement.

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 einem entsprechenden Vorbehalt 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 werden. Die genauen Voraussetzungen und Bedingungen für den Verzicht auf die Nutzung definitiv zugeteilter Trassen (Grund- und Zusatzleistungen) sind den jeweiligen Bestimmungen der ISB (insbesondere dem Leistungskatalog) zu entnehmen. Für überlastete Strecken gemäss Ziffer 4.4.3 können abweichende Bestimmungen sowohl für definitiv wie auch für provisorisch zugeteilte Trassen gelten.

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

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

4.7 Aussergewöhnliche Transporte und gefährliche Güter

4.7.1 Aussergewöhnliche Transporte

Die Bestimmungen für aussergewöhnliche Transporte (aS) sind der Ziffer 2.5 zu entnehmen. Die Bestellfrist für die Trasse ist aus Ziffer 4.3.2.1 zu entnehmen. Der Antragsteller liefert zusammen mit der Trassenbestellung die notwendigen Daten. 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

4.8.1 Grundsatz

Bei Betriebsstörungen kommt Art.14 NZV zur Anwendung.

4.8.2 Regelungen für die Rückkehr zu normalen Betriebsbedingungen

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.

4.8.3 Geplante Einschränkungen der Eisenbahninfrastruktur

Es gilt Kapitel [4.5](#)

4.8.4 Unvorhersehbare Einschränkungen der Eisenbahninfrastruktur

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 drei (3) Tage, so ermittelt trasse.ch den Verkehrsanteil der EVU am Güterverkehr auf der von der Sperrung betroffenen Strecke und auf der bzw. den Ausweichstrecken.

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 Kapazitätszuweisung in Serviceeinrichtungen / Unterhaltsanlagen

trasse.ch teilt Grundleistungen (Art. 21 NZV) und Zusatzleistungen (Art. 22 NZV) zu. Serviceleistungen (Art. 23 NZV) fallen hingegen nicht in den Zuständigkeitsbereich von trasse.ch und können bei den entsprechenden Anbietern zu frei verhandelbaren Preisen zugekauft werden.

Weitere Details siehe Ziffern 4.2–4.4.

5 Leistungen

5.1 Einleitung

Im Unterschied zu den EU-Mitgliedstaaten, welche Leistungen gemäss Anhang 2 der Richtlinie 2012/34/EU als Mindestzugangspaket, Zusatzleistungen und Nebenleistungen anbieten, kommen in der Schweiz Grund-, Zusatz- und Serviceleistungen gemäss Eisenbahn-Netzzugangsverordnung zur Anwendung.

Aus diesem Grund sind die Inhalte dieses Kapitels nicht direkt vergleichbar mit denjenigen ausländischer Network Statements. Weitergehende Informationen finden sich direkt im gemeinsamen [Leistungskatalog](#) der Infrastrukturbetreiberinnen.

Dieses Kapitel verzichtet grösstenteils auf die Abbildung von Gesetzestexten. Stattdessen wird mittels Link auf den entsprechenden Gesetzesartikel der Zugang zu stets aktuellen und vollständigen Definitionen gewährleistet.

5.2 Grundleistungen (nach NZV)

Die Grundleistungen basieren auf den Bestimmungen von Art. 21 NZV. Sie umfassen die Benutzung der Trasse (in der festgelegten Qualität), einschliesslich der Fahrdienstleistung, den Strombezug ab Fahrdrath, die zeitgerechte und sichere Betriebsabwicklung einschliesslich der erforderlichen Telekommunikations- und Informatikleistungen, die Gleisbenutzung des unveränderten Zuges im Güterverkehr sowie im Personenverkehr das Zurverfügungstellen eines Gleises mit Perronkante inklusive Zugang zu den Publikumsanlagen.

5.3 Zugang zu Serviceeinrichtungen und Bezug von Leistungen

5.3.1 Zugang zu Serviceeinrichtungen

Die in dieser Ziffer beschriebenen Zugangsbedingungen beziehen sich auf die in der Ziffer 3.6 erwähnten Standorte von Serviceeinrichtungen.

5.3.1.1 Personenbahnhöfe

Gemäss NZV ist für Reisezüge die Benutzung eines Gleises mit Perronkante in Haltebahnhöfen sowie der Zugang der Reisenden zu den Publikumsanlagen eine Grundleistung.

5.3.1.2 Güterumschlag und Terminals für den kombinierten Verkehr

Die Benutzung von Verladegleisen und Verladeanlagen stellt eine Zusatzleistung gemäss NZV dar. Ergänzende Informationen über die nutzbaren Einrichtungen und beziehbaren Leistungen erteilt der Netzzugang der SOB Infrastruktur (Kontakt siehe Ziffer 1.8).

5.3.1.3 Rangierbahnhöfe

SOB Infrastruktur betreibt keine Rangierbahnhöfe.

5.3.1.4 Abstellgleise und Einrichtungen zur Vorbereitung, Ver- und Entsorgung

Das Abstellen von Wagen sowie die allfällige Nutzung von vorhandenen Vorbremsanlagen, die Versorgung von Reisezügen mit Wasser und Strom (Vorheizen/Vorkühlen) sowie die Entsorgung von Abfällen, Fäkalien und Gebrauchtwasser sind Zusatzleistungen gemäss NZV. Weiterführende Informationen finden sich in der Ziffer 2.4 des Leistungskataloges.

5.3.1.5 Unterhaltsanlagen

SOB Infrastruktur betreibt keine Unterhaltsanlagen.

5.3.1.6 Zugkontrollleinrichtungen

SOB Infrastruktur betreibt keine Zugkontrollleinrichtungen.

5.3.1.7 Hafenanlagen

SOB Infrastruktur betreibt keine Hafenanlagen.

5.3.1.8 Hilfseinrichtungen

Die Lösch- und Rettungszüge von SBB Infrastruktur erbringen neben den Kernaufgaben auch Serviceleistungen. Weitergehende Informationen erteilt alsi@sbb.ch.

5.3.1.9 Tankanlagen

SOB Infrastruktur betreibt keine Tankanlagen.

5.3.2 Weitere Dienstleistungen in Serviceeinrichtungen

5.3.2.1 Rangieren

Das Rangieren in Serviceeinrichtungen wird in dieser Ziffer nicht gesondert beschrieben. Entsprechende Informationen erhalten Antragsteller direkt bei den für die Ziffern 5.3.1.1 – 5.3.1.9 zuständigen Ansprechstellen.

5.3.2.2 Andere Leistungen

Zurzeit keine Angaben.

5.4 Zusatzleistungen

[Art. 22 NZV](#) beschreibt die Zusatzleistungen folgendermassen:

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

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

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

Zusatzleistungen müssen bestellt werden. Auskunft über die Zusatzleistungen, die lokal im Einzelnen angeboten werden können, erteilt planung@sob.ch. Die Preise der Zusatzleistungen sind im aktuellen Leistungskatalog publiziert.

5.4.1 Versorgung mit Strom

Weitergehende Informationen zur Zusatzleistung der stationären Stromversorgung finden sich im Leistungskatalog, Ziffer 2.6.

5.4.2 Versorgung mit Wasser

Weitergehende Informationen zum Bezug von Wasser finden sich im Leistungskatalog, Ziffer 2.5.

5.4.3 Aussergewöhnliche Sendungen und gefährliche Güter

Für aussergewöhnliche Sendungen (mit und ohne Lademassüberschreitung) entsteht ein Planungsaufwand, welcher als Zusatzleistung abgerechnet wird. Die Bestimmungen dazu finden sich im Leistungskatalog, Ziffer 2.14

5.5 Serviceleistungen (nach NZV)

Die Serviceleistungen können gemäss Art. 23 NZV von den EVU zu frei aushandelbaren Preisen auch bei anderen Unternehmungen als der ISB zugekauft werden. Sie fallen nicht unter den diskriminierungsfreien Netzzugang und umfassen Distributionsleistungen, Reisegepäckhandling, Störungsintervention bei nicht betriebsbehindernden Mängeln, Kleinunterhalt, Grossunterhalt, Reinigung der Fahrzeuge sowie Telekommunikations- und Informatikleistungen, die nicht den Zuglauf an sich betreffen.

Weitergehende Informationen erteilt der Netzzugang von SOB Infrastruktur (Kontakt siehe Ziffer [1.8](#)).

5.5.1 Zugang zum Telekommunikationsnetz

Im Rahmen einer vom Bund zugeteilten Systemaufgabe plant, baut und betreibt SBB Infrastruktur das GSM-R Netz der Schweiz und entwickelt dieses weiter. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Ansprechpartner gemäss Adressenverzeichnis.

5.5.2 Bereitstellung zusätzlicher Informationen

Keine Angaben.

5.5.3 Technische Inspektion des Rollmaterials

Die SOB Infrastruktur bietet keine Inspektion von Rollmaterial an.

5.5.4 Billettverkaufskanäle

Die Billettverkaufskanäle werden von SOB Verkehr betrieben. Weitergehende Informationen finden Sie auf der [Webseite](#) der SOB.

5.5.5 Schwerer Fahrzeugunterhalt

Die SOB Infrastruktur betreibt keine eigenen Anlagen des Fahrzeugunterhalts

5.5.6 Bezug von Vorschriften

EVU mit einer Netzzugangsvereinbarung mit SOB Infrastruktur erhalten die notwendigen Reglemente sowie deren Änderungen elektronisch und auf Wunsch auf Papier (gegen Entgelt). Nicht alle Reglemente sind als Papierversion verfügbar. Die Ansprechstellen sind im Adressenverzeichnis aufgeführt.

Antragsteller und andere Interessierte können Vorschriften im Webshop des Verbandes öffentlicher Verkehrs VÖV beziehen.

6 Entgelte

Im Unterschied zu den EU-Mitgliedstaaten, welche Leistungen gemäss Anhang 2 der Richtlinie 2012/34/EU als Mindestzugangspaket, Zusatzleistungen und Nebenleistungen anbieten, kommen in der Schweiz Grund-, Zusatz- und Serviceleistungen gemäss Eisenbahn-Netzzugangsverordnung zur Anwendung.

Aus diesem Grund sind die Inhalte dieses Kapitels nicht direkt vergleichbar mit denjenigen ausländischer Network Statements.

Dieses Kapitel verzichtet grösstenteils auf die Abbildung von Gesetzestexten. Stattdessen wird mittels Link auf den entsprechenden Gesetzesartikel der Zugang zu stets aktuellen und vollständigen Definitionen gewährleistet.

Detaillierte Informationen zu den in diesem Kapitel im Grundsatz beschriebenen Entgelten finden sich im [Leistungskatalog](#) der Infrastrukturbetreiberinnen.

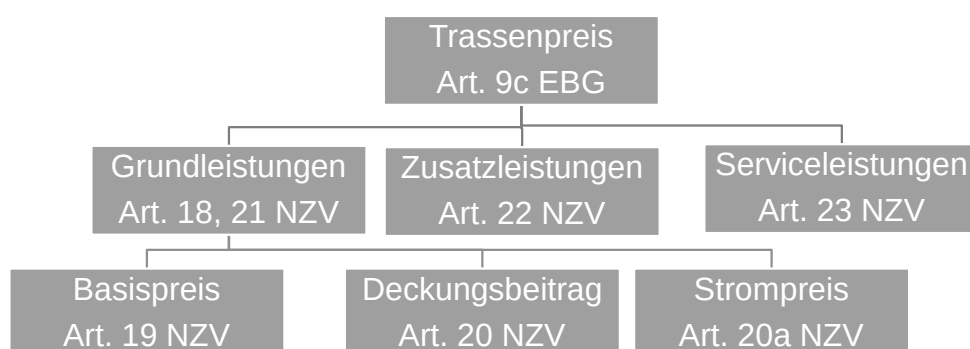
6.1 Entgeltungsgrundsätze

Art. 9c EBG definiert das Recht auf Entgelt folgendermassen:

- 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.

Gemäss Art. 18 NZV wird das Entgelt für die Benützung der Infrastruktur „Trassenpreis“ genannt.

Dieser setzt sich zusammen aus Grundleistungen und Zusatzleistungen. Als drittes Preiselement gelten die nicht dem Netzzugang zugeordneten Serviceleistungen.



6.1.1 Grundleistungen (nach NZV)

Die Grundleistungen sind aufgeteilt auf den Basispreis, den Deckungsbeitrag und den Strompreis.

6.1.1.1 Basispreis

Der Basispreis muss die Grenzkosten der Infrastruktur decken.

Aufgrund verschiedener Anreiz- und Produktfaktoren (z. B. Verschleiss, Nachfrage nach bzw. Qualität einer Trasse, Haltezuschlag, Umweltbelastung, ETCS, Traktionsmittel, Stornierungsentgelte) können die Preise je nach Zug unterschiedlich ausfallen. Die Bestimmungen zu allen preisbeeinflussenden Elementen des Basispreises finden sich in den [Art. 19 und 19a ff NZV](#).

6.1.1.2 Deckungsbeitrag

Die Bestimmungen zum Deckungsbeitrag finden sich im [Art. 20 NZV](#).

6.1.1.3 Strompreis

Die Bestimmungen zum Strompreis finden sich im [Art. 20a NZV](#).

Weitere, wichtige Bestimmungen über den Einbau, die Registrierung und Nutzung von Energiemesssystemen für die Verrechnung des effektiven Stromverbrauchs finden sich in der Ziffer 2.7.13 dieses Network Statements.

6.1.2 Zusatzleistungen (nach NZV)

Die Bestimmungen zu den Zusatzleistungen finden sich im [Art. 22 NZV](#).

Bei den Zusatzleistungen handelt es sich um bestellte und vereinbarte Leistungen sowie um kurzfristig benötigte Leistungen, die unter dem Vorbehalt der vorhandenen Ressourcen (Personal und Fahrzeuge) und Kapazitäten (Anlagen) erbracht werden können.

Zu ihnen gehören unter anderem das Einstellen von Rangierfahrstrassen, Rangieren in Rangierbahnhöfen gemäss Anhang 3 NZV-BAV, Abstellen von Eisenbahnfahrzeugen, stationäre Versorgung mit Wasser und Strom, Nutzung der Strecke ausserhalb der Streckenöffnungszeiten usw.

6.1.3 Serviceleistungen (nach NZV)

Serviceleistungen können auch durch andere Unternehmen als die ISB an die EVU erbracht werden. Dazu gehört zum Beispiel das Handling von Reisegepäck, oder die Reinigung der Fahrzeuge.

Die Bestimmungen zu den Serviceleistungen finden sich im [Art. 23 NZV](#).

6.2 Abrechnungssystem

Die Abrechnung erfolgt durch den gemeinsamen Trassenverkauf der Infrastrukturbetreiberinnen SBB Infrastruktur, Sensetalbahn AG, Hafenbahn Schweiz AG, BLS Netz AG und SOB Infrastruktur mit dem System I-Prix. Die Zuordnung der Leistungen erfolgt aufgrund des Debitorencodes.

Grundsatzregelung Zuggattung (P- oder G-Zug)

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

1) Mehrheitlich = Anzahl Meter

2) Definition historisches Wagenmaterial gemäss Richtlinie BAV «[Zulassung historischer Fahrzeuge der Eisenbahnen](#)» Ziffer 3

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

6.3 Preise

Die gültigen Preise von Grund- und Zusatzleistungen sind im [Leistungskatalog](#) aufgeführt.

Die Preise für Serviceleistungen werden durch die jeweiligen Anbieter festgelegt.

6.4 Stornierungsentgelte und Rabatte

6.4.1 Stornierungsentgelte

Wird eine Trasse abbestellt, kommen die Ansätze der Ziffer 1.3 des Leistungskataloges zur Anwendung.

6.4.2 Rahmenvereinbarungen

Zurzeit bestehen keine Angaben zu Rabatten bei Rahmenvereinbarungen.

6.4.3 Rabatt für das Zugbeeinflussungssystem ETCS

Die Ziffer 1.2.4 des Leistungskataloges nennt die Möglichkeiten, in denen ein Rabatt bei eingebauter ETCS-Fahrzeugausrüstung gewährt wird.

6.5 Anwendung von Standardwerten

Fehlende oder inkorrekte Daten gemäss Network Statement Kapitel 8, [Anhang 2.9 NWS 2021 – Datenlieferung](#) können dazu führen, dass bei der Verrechnung des Basispreises Verschleiss und/oder des Stromverbrauchs Standardwerte gemäss Leistungskatalog zur Anwendung kommen.

6.6 Änderungen der Preise und Gebühren

Änderungen der gesetzlich festgelegten Leistungen und Preise bleiben vorbehalten. Es gelten die Preise im Leistungskatalog Infrastruktur, welcher nötigenfalls den gesetzlichen Rahmenbedingungen angepasst wird.

6.7 Vereinbarung zur Rechnungsstellung

Siehe [Leistungskatalog](#) Ziffer 4.2 Rechnungsstellung.

7 Anhang 2.7.13 NWS 2021 – Energiemesssysteme

7.1 Ausgangslage

Dieser Anhang definiert die einzuhaltenden Vorgaben für Energiemesssysteme sowie das Vorgehen zur Registrierung von Fahrzeugen zur Energieverrechnung basierend auf den Messwerten. Die Grundlage dazu bildet die Eisenbahn-Netzzugangsverordnung.

Die anschliessende Übermittlung der Messwerte für die Ist-Abrechnung ist im NWS [Anhang 2.9 NWS 2021 – Datenlieferung](#) geregelt.

7.2 Vorgaben für Energiemesssysteme

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

- EN50463 «Bahnanwendungen – Energiemessung auf Bahnfahrzeugen»
- TSI LOC & PAS (EU Verordnung 1302/2014 oder neuer), Abschnitt 4.2.8.2.8, inkl. Anhang D
- UIC-Merkblatt 930 «Datenaustausch für die Bahnstromabrechnung im grenzüberschreitenden Schienenverkehr»

Unabhängig von der Wahl des Messdienstleisters muss das EVU die korrekte Aufzeichnung und Fernauslesung der Messwerte gewährleisten.

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

7.2.1 Energiemesssystem gemäss EN50463

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

7.2.2 Energiemesssystem gemäss TSI

Das Energiemesssystem (EMS) erfüllt die Anforderungen gemäss TSI LOC & PAS (EU Verordnung 1302/2014 oder neuer) Abschnitt 4.2.8.2.8, inkl. Anhang D (Version 2014 oder neuer). Die Konformität wurde durch eine Konformitätsbewertungsstelle bestätigt.

7.2.3 Energiemesssysteme auf Bestandsfahrzeugen

Als Bestandsfahrzeuge gelten im vorliegenden Fall Schienenfahrzeuge, deren Erstinbetriebnahme vor dem 1.1.2018 erfolgt ist. Energiemesssysteme, die auf Bestandsfahrzeuge installiert wurden und nicht alle Anforderungen gemäss Ziff. [7.2.1](#) oder [7.2.2](#) dieses Anhangs erfüllen, können in Absprache mit der ISB zur Abrechnung des Bahnstroms zugelassen werden. Mit einem Begutachtungsbericht einer Konformitätsbewertungsstelle müssen die Abweichungen zu den Anforderungen gemäss Ziffer [7.2.1](#) bzw. [7.2.2](#) dieses Anhangs eindeutig ausgewiesen werden.

Dabei müssen die nachfolgenden Ausführungsbestimmungen für Energiemesssysteme auf Bestandsfahrzeugen eingehalten werden.

7.2.3.1 Messwandler (VMF und CMF)

Für Messwandler, die nicht nach EN50463 zertifiziert sind, ist die Erfüllung folgender Bedingungen nachzuweisen:

- a) Die Genauigkeitsklasse der Messwandler beträgt mindestens 1.0. Aus dem Stückprüfprotokoll für das Energiemesssystem (gemäss Ziffer 7.3.1.2 dieses Anhangs) müssen Typ und Klasse der in diesem Fahrzeug eingebauten Messwandler ersichtlich sein.
- b) Die Grenzwerte der Messabweichungen für die gesamte Energiemessfunktion (VMF, CMF und ECF) von 1.5 (AC) bzw. 2.0 (DC) müssen gemäss der Definition der EN50463-2 Kapitel 4.2.3.2 eingehalten werden.

7.2.3.2 Mehrfachbelegung der Wandlerausgänge

Der Anschluss von anderen Betriebsmitteln an die Festausgänge der Messwandler ist zulässig. Der Fahrzeughalter stellt jedoch sicher, dass die Energiemessfunktion dadurch nicht beeinflusst wird.

7.2.3.3 Mehrere Bahnstromversorgungssysteme

Die Messung des Energieverbrauchs im 15kV / 16.7Hz Bahnstromsystem muss mindestens implementiert werden. Die Messung des Energieverbrauchs in anderen Bahnstromsystemen ist für die Zulassung zur Ist-Abrechnung in der Schweiz fakultativ.

7.2.3.4 Blindenergie

Die Messwerte der Blindenergie sind für die Ist-Abrechnung nicht relevant. Abgeleitet davon, werden keine Vorgaben an die Messung von Blindenergie gestellt.

7.3 Registrierung der Fahrzeuge zur Ist-Abrechnung

7.3.1 Registrierungsprozess

Das Registrierungsformular ist auf schriftliche Anfrage bei SBB Infrastruktur Energie, Messung und Verrechnung erhältlich. E-Mail: daien.bs@sbb.ch.

Das EVU oder der Fahrzeughalter übermittelt das ausgefüllte Registrierungsformular (u.a. unter Angabe von EVN des Triebfahrzeugs und Kennnummer des Messgeräts) zusammen mit den notwendigen Konformitätsnachweisen für Fahrzeugtyp (gemäss Ziffer 7.3.1.1) und Triebfahrzeug (gemäss Ziffer 7.3.1.2) an die ISB. Sofern die Nachweise für den Fahrzeugtyp mit dem gleichen Messsystem bereits eingereicht wurden, 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 10 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-Verrechnung Bahnstrom aktiviert und der Fahrzeughalter erhält eine entsprechende Bestätigung.

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

7.3.1.1 Nachweisdokumente zur Konformität je Fahrzeugtyp

Für jeden Fahrzeugtyp (z. B. Re 420, RABe 521 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 Ziffer [7.2.1](#)

- Konformitätsbescheinigung von einer Konformitätsbewertungsstelle
- Begutachtungsbericht von einer Konformitätsbewertungsstelle

oder

b) Für Energiemesssysteme konform zu TSI LOC & PAS (EU Verordnung 1302/2014 oder neuer) gemäss Ziffer [7.2.2](#)

- EG Zwischenprüfbescheinigung von einer Konformitätsbewertungsstelle
- Begutachtungsbericht von einer Konformitätsbewertungsstelle

oder

c) Für Bestandsfahrzeuge (gemäss Ziffer [7.2.3](#)) und nicht vollständig konform zu EN50463 oder TSI LOC & PAS (EU Verordnung 1302/2014 oder neuer)

- Begutachtungsbericht EN50463 oder TSI LOC & PAS von einer Konformitätsbewertungsstelle inkl. Ausweis der Abweichungen zu den Anforderungen.
- Konformitätserklärung durch den Antragsteller

7.3.1.2 Nachweisdokumente zur Konformität je Triebfahrzeug

Für jedes Fahrzeug müssen der ISB folgende Nachweisdokumente vorgelegt werden:

- Stückprüfprotokoll für die auf dem Fahrzeug installierten Energiemesssysteme. Das Protokoll enthält jeweils mindestens folgende Angaben zum Energiemesssystem:
 - Installationsdatum
 - Installationsort
 - Bezeichnung, Klasse und Skalierung des Spannungswandlers
 - Bezeichnung, Klasse und Skalierung des Stromwandlers
 - Vollständige EVN, sowie alle CPID für die im Fahrzeug installierten Energiemesssysteme
 - Bezeichnung und Seriennummer der Energy Calculation Funktion/Energiemessgerät/Zähler
 - Referenz zum Begutachtungsbericht und zur Konformitätsbescheinigung EN50463 oder zur EG Zwischenprüfbescheinigung TSI
- Kalibrierscheine für die Systemkomponenten «Energy Calculation Function». Diese müssen das Ablaufdatum für die Gültigkeit der Kalibrierung einhalten.

7.3.2 Aufrechterhaltung der Konformität

Änderungen am Energiemesssystem (z. B. Tausch eines Energiemessgeräts), die die Aufrechterhaltung der Konformität gemäss Ziff. 7.2 dieses Anhangs betreffen, sind mittels eines aktualisierten Registrierungsformulars und eines Stückprüfprotokolls zu melden. Gegebenenfalls sind die aktualisierten Nachweise gemäss Ziffer 7.3.1.1 «Nachweisdokumente zur Konformität je Fahrzeugtyp» vorzulegen.

7.4 Kontakt

Bei Fragen zu Energiemesssystemen zur Energieverrechnung steht Ihnen onestopshop@sbb.ch zur Verfügung.

8 Anhang 2.9 NWS 2021 – Datenlieferung

8.1 Ausgangslage

Um den Verkehr auf dem SOB Infrastrukturnetz abwickeln und den Trassenpreis effektiv abrechnen zu können, ist das EVU verpflichtet, SOB Infrastruktur Daten gemäss diesem Kapitel zu übermitteln.

8.2 Rechtliches

Das EVU ist verantwortlich für die Korrektheit und Vollständigkeit der gelieferten Daten, unabhängig von der Form der Lieferung. Fehlende oder inkorrekte Daten können dazu führen, dass ein Zug bis zur Nachlieferung an der Weiterfahrt gehindert ist oder bei der Verrechnung des Basispreises Verschleiss und/oder des Stromverbrauchs Standardwerte gemäss Leistungskatalog zur Anwendung kommen.

Allfällige Anpassungen in den betriebsnotwendigen Angaben gesetzlicher Vorgaben (z.B. infolge geänderter Zollvorschriften), welche die Lieferung weiterer Daten notwendig machen, bleiben vorbehalten.

Die Übermittlung der Daten ist – je nach Übermittlungsweg – als kostenlose Grundleistung möglich. Auf Anfrage sind weitergehende Nutzungen von IT-Systemen sowie der Bezug der Daten als unentgeltliche Grund- oder als kostenpflichtige Serviceleistung möglich. Die übermittelten Daten können aufgrund von betriebsnotwendigen Vorgängen verändert werden.

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

8.3 Personenverkehr und alle Lokzüge

8.3.1 Zu liefernde Daten

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 (Code)
- Fahrzeugtyp pro Wagenkasten (Wagenkästen zum selben Gliederfahrzeug müssen unterhalb des gleichen Fahrtyps geliefert werden)
- Ausstattungsmerkmale (Sitzplätze 1. und 2. Klasse, 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)
- Rolle der Traktion
- Betriebsmodus

8.3.2 Liefermöglichkeiten

Die korrekten Formationsdaten der Personenzüge sowie aller Lokzüge (Personen- und Güterverkehr) sind der SBB Infrastruktur via dem IT-System FOS zu liefern. Dabei bestehen folgende Möglichkeiten:

- Datenlieferung an FOS über eine elektronische Schnittstelle mittels definiertem Meldeformat (XML) gemäss Schnittstellenspezifikation in Absprache mit SBB Infrastruktur. Das Einrichten der Schnittstelle ist kostenpflichtig.
- Erfassung der Daten direkt in der Benutzeroberfläche von FOS.
- Import der in NeTS erfassten Formationen für Jahres- und Tagesdaten in FOS. Die Überprüfung der von FOS importierten Daten auf Korrektheit und Vollständigkeit obliegt dem jeweiligen EVU.
- 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 jeweiligen Produktionskalenders auch nach Abschluss der Zugkontrolle statt.

8.3.3 Störungen

Ist die Lieferung wegen einer Störung nicht möglich, müssen die betriebsnotwendigen Daten nach dem Unterbruch so rasch wie möglich nacherfasst und übermittelt werden.

8.3.4 Lieferintervalle

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

- 1) Lieferung der kompletten Jahresdaten 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) Die Tagesdaten können ab 40 Tagen vor der Fahrt übermittelt werden. Die Übermittlung muss jedoch spätestens bis 3 Betriebstage nach der Fahrt erfolgt sein. Dies auch wenn die Tagesdaten nicht von den Jahresdaten abweichen. Alternativ kann auch eine Generierung der Tagesformationen ab NeTS bei FOS bestellt werden.
- 4) Eine Änderung des SMS-EVU ist in jedem Fall vor der Abfahrt des Zuges über CIS Infra zu melden.

8.3.5 Kontakt

Ansprechpartner für FOS bei allfälligen Fragen, Problemen und Bestellungen für Zugriffsberechtigungen:

SBB Infrastruktur

fos@sbb.ch

8.3.6 Weitergehende Nutzung von Systemen

Die Ansprechpartner Verkauf stehen für den Bezug von IT-Leistungen der SBB Infrastruktur gerne zur Verfügung (Nutzung der IT-Systeme sowie Datenbezug):

SBB Infrastruktur

I-ESP-VK

Hilfikerstrasse 3

3000 Bern 65

Schweiz

verkauf@sbb.ch

8.4 Güterverkehr

8.4.1 Zu liefernde Daten

8.4.1.1 Obligatorisch für alle Güterzüge

- Debitorencode (bestellendes EVU)
- SMS-EVU (zugführendes EVU)
- Zugnummer
- Abgangsdatum
- Abgangsbahnnhofcode (inkl. UIC-Landcode) des Zuges
- Bestimmungsbahnnhofcode (inkl. UIC-Landcode) des Zuges
- ggf. UIC-Grenzeintrittscode und fahrplanmässiges Grenzübertrittsdatum
- ggf. Sonderübernahme- bzw. Sonderübergabebahnnhof des Wagens
- Art der Meldung
- Triebfahrzeuge über den ganzen Zuglauf: Code und EVN, Einreihung, Bremsart, Eigengewicht, Bremskraft, Traktionsart (thermisch, elektrisch mit/ohne Rekuperation), Vmax der Traktion, Festhaltekraft (in kN)
- Zug- und Bremsreihe
- Höchstgeschwindigkeit des Zuges
- Wagennummer bzw. im kombinierten Verkehr zusätzlich die Nummer der Ladeeinheit
- Wagenhalter
- Sendungsidentifikationsnummer bestehend aus UIC-Landcode, UIC-Bahnnhofcode, RICS-Code und Versandnummer
- RICS-EVU-Code für die übergebenden bzw. übernehmenden Beförderer/die übergebende bzw. übernehmende Bahn
- Landcode des Versandbahnnhofes des Wagens/der Sendung
- Versandbahnnhofcode des Wagens/der Sendung
- Versanddatum der Sendung
- Ladestelle (wenn Versandbahnnhof in der Schweiz)
- Landcode des Bestimmungsbahnnhofes des Wagens/der Sendung
- Empfangsbahnnhofcode des Wagens/der Sendung
- Entladestelle (wenn Empfangsbahnnhof in der Schweiz)

- 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)
- Kupplungsbauart
- Bremsart, Bremsstatus und Bremsausrüstung des Wagens
- Brems- und Umstellgewichte und aktuelle Bremsgewichte des Wagens
- Allfällige Besonderheit der Bremse
- Anzahl Bremsseinheiten des Wagens
- Lastgrenzraster
- Vereinbarungsraster
- Vmax des Wagens (ladungs-, bau- und schadensbedingt)
- Gewicht der Ladung
- allfällige Mängel auf Zettel und Schäden
- Datum der letzten Revision und Toleranzfrist
- ggf. Datum der letzten Sonderuntersuchung und Untersuchungsfrist
- evtl. Code für Beförderungsbeschränkung der Ladung/Schaden/Bau
- Form, Art, Gefahr (FAG)
- Lichtraumprofil bei Fahrzeugen des kombinierten Verkehrs (P/C- oder NT-Profil pro Wagen), Zeitpunkt der Einführung noch offen.

8.4.1.2 **Zusätzlich bei Gefahrgut**

Für jeden Wagen bzw. jede Ladeeinheit im kombinierten Verkehr:

- Gefahrunummer (Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr): bei Beförderungsart «Tank» oder «lose Schüttung»
- Stoffnummer (UN-Nummer)
- RID-Klasse
- Verpackungsgruppe
- Form, Art, Gefahr (FAG)

Für jeden Wagen bzw. jede Ladeeinheit im kombinierten Verkehr bei über 8 Tonnen an in begrenzten Mengen (LQ) verpacktem Gefahrgut:

- Form, Art, Gefahr (FAG, Code 97)

8.4.1.3 Zusätzlich bei aussergewöhnlichen Sendungen

- Beförderungsbeschränkung der Ladung
- Form, Art, Gefahr (FAG)
- Bewilligungsnummer der aussergewöhnlichen Sendung (vgl. Network Statement Ziffer 2.5)

8.4.1.4 Züge ohne Last

Auf demjenigen Bahnhof, ab dem ein Güterzug ohne Last verkehrt, ist vor Abfahrt des Zuges zwingend eine «Abgangskontrolle ohne Wagen» oder «Vakatismeldung» im CIS-Infra zu erstellen.

8.4.2 Liefermöglichkeiten

Die korrekten Formationsdaten der Güterzüge sind in das Cargo-Informationssystem (CIS Infra) von SBB Infrastruktur zu liefern.

Für die Übermittlung der Daten nach CIS Infra stehen dem EVU folgende unentgeltliche Möglichkeiten offen:

- Erfassung der Daten über Internet/Citrix-Emulation unter Verwendung der Applikation «Zugkontrolle».
- Übermittlung via UIC-Hermes-Zugvormeldung (Treno)
- Die Datenlieferung der betriebsnotwendigen Daten über eine andere Schnittstelle kann auf Wunsch des EVU kostenpflichtig vereinbart werden.

Ab zirka 2022 wird CIS Infra in einer überarbeiteten Version (Zuginformationssystem ZIS) zur Verfügung stehen. Ab diesem Zeitpunkt werden neue Datenanlieferungsformate zur Verfügung stehen, welche auch die für die Rangierbahnhöfe benötigten Formationsangaben beinhalten (Abgangszug, Abgangsdatum, Formationsgruppen pro Fahrzeug). Sobald die Meldungsformate definitiv bestimmt sind, werden die EVU kontaktiert.

8.4.2.1 Störungen

Das EVU ist für die zeitgerechte, vollständige und korrekte Übermittlung der Daten verantwortlich. Werden Daten nicht korrekt übermittelt, erfolgt die Verrechnung basierend auf den im Leistungskatalog der ISB publizierten Standardwerten je Zuggattung.

Ist infolge einer Störung die elektronische Übermittlung nicht möglich, müssen für den Güterverkehr die wichtigsten betrieblichen Daten umgehend an die bezeichnete Stelle (Netzleitung Güterverkehr in Bern) per Fax +41 51 227 39 24 oder per E-Mail netzleitung-g@sbb.ch übermittelt werden. Eine entsprechende Musterliste (Vordruck) kann bei den Systemverantwortlichen bezogen werden und ist im Internet abgelegt.

Die notwendigen Daten müssen nach dem Unterbruch durch das EVU in den oben genannten Systemen nacherfasst, bzw. übermittelt werden.

8.4.3 Lieferzeitpunkt

Die zwischen EVU und ISB definierten, korrekten Formationsdaten der Güterzüge sind vor Abfahrt oder Grenzeintritt des Zuges in das Cargo-Informationssystem CIS von SBB Infrastruktur zu liefern.

8.4.4 Kontakt

Ansprechpartner für ZIS/CIS Infra bei allfälligen Fragen, Problemen und Bestellungen für Zugriffsberechtigungen:

SBB Infrastruktur

zis@sbb.ch

8.4.5 Weitergehende Nutzung von Systemen

Die Ansprechpartner Verkauf stehen für den Bezug von IT-Leistungen der SBB Infrastruktur gerne zur Verfügung (Nutzung der IT-Systeme sowie Datenbezug):

SBB Infrastruktur

I-ESP-VK

Hilfikerstrasse 3

3000 Bern 65

Schweiz

verkauf@sbb.ch

8.5 Datenlieferung von Energiemesswerten

8.5.1 Zu liefernde Daten

Damit die effektiv verbrauchte Energie abgerechnet werden kann, sind die Messwerte der Energiemesssysteme und die zugehörige EVN (12-stellige Fahrzeugnummer) fristgerecht zu übermitteln. Die Übermittlung der EVN ist Bestandteil der Datenlieferung pro Zug gemäss den Ziffern 8.3.1 und 8.4.1 dieses Anhangs.

8.5.2 Liefermöglichkeiten

Die Übermittlung der Energiemesswerte an die ISB erfolgt gemäss IRS 90930 (oder neuer) an das Verrechnungssystem. Die ISB nutzt dafür das System EREX Exchange. Die Realisierung der entsprechenden Schnittstellen zu EREX Exchange obliegt dem EVU.

8.5.2.1 Handhabung fehlender und nicht plausibler Daten

Sind die Fahrzeuge für die Energieverrechnung registriert, so kommen bei fehlenden und nicht plausiblen Daten Ersatzwerte bzw. pauschale Ansätze gemäss Leistungskatalog zur Anwendung.

Dies ist unter anderem der Fall, wenn

- a) die Energiemesssysteme ausfallen
- b) die Messwerte fehlerhaft oder nicht plausibel und damit ungültig sind oder auf einzelnen Abschnitten eines Zuglaufes Messwerte fehlen.
- c) die EVN eines registrierten Fahrzeuges fehlt oder falsch ist
- d) die Daten nicht rechtzeitig gemäss Ziffer 5.3 dieses Anhangs bei der ISB eintreffen.

Werden während 30 aufeinanderfolgenden Einsatztagen in der Schweiz für ein Triebfahrzeug die notwendigen Daten gemäss Ziffer 9.5.1 dieses Anhangs nicht geliefert, erfolgt die Abrechnung auf Basis der im Leistungskatalog der ISB publizierten pauschalen Ansätze je Zugattung. Für die Rückkehr zur Ist-Verrechnung kommt die Ziffer 9.3.1 des Network Statements Anhang 2.7.13 zur Anwendung.

8.5.3 Lieferintervall

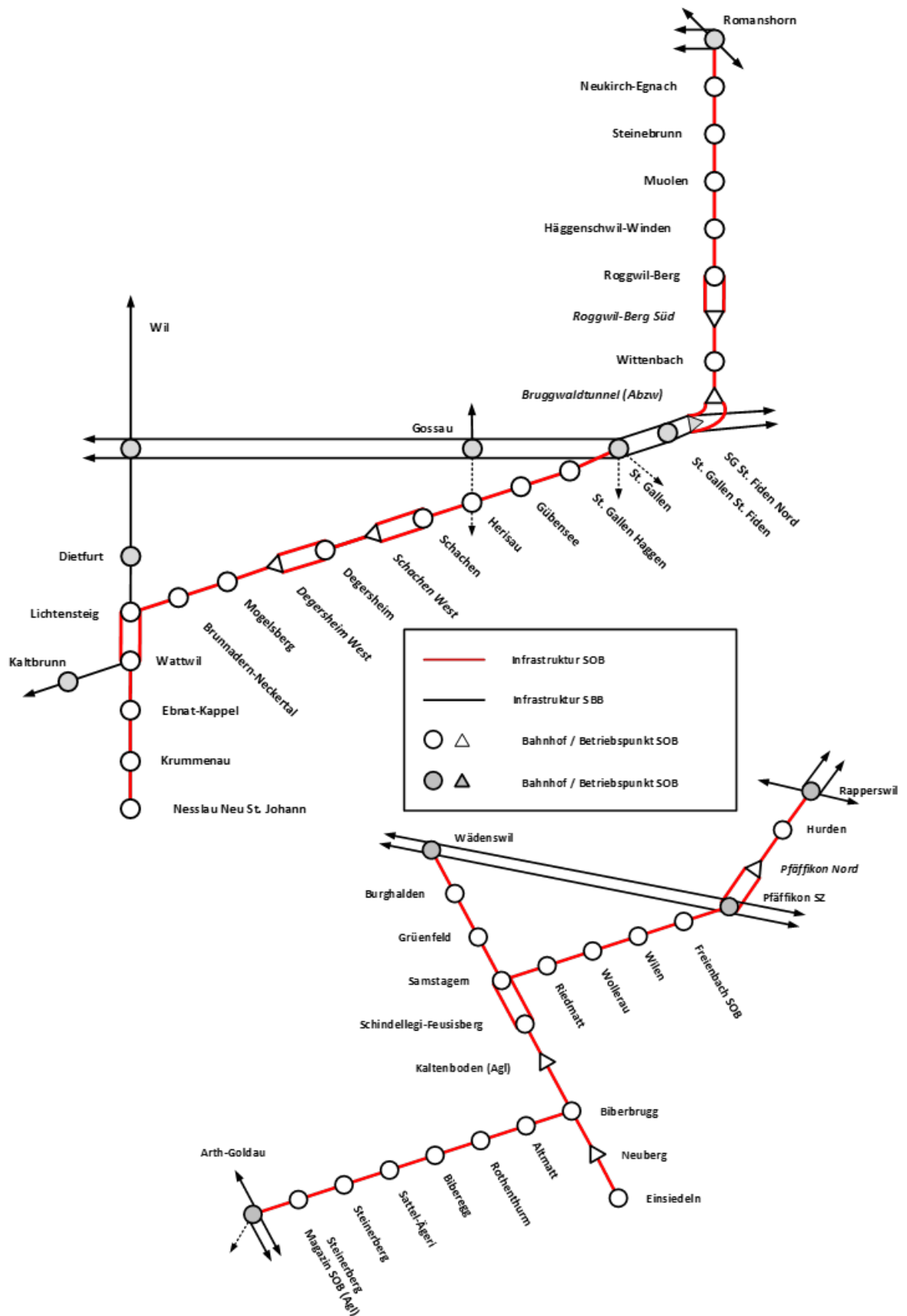
Die Messwerte und die zugehörige EVN sind jeweils täglich (spätestens Betriebstag der Trasse + 3 Tage bis 22.00 Uhr) der ISB zur Verfügung zu stellen.

8.5.4 Kontakt

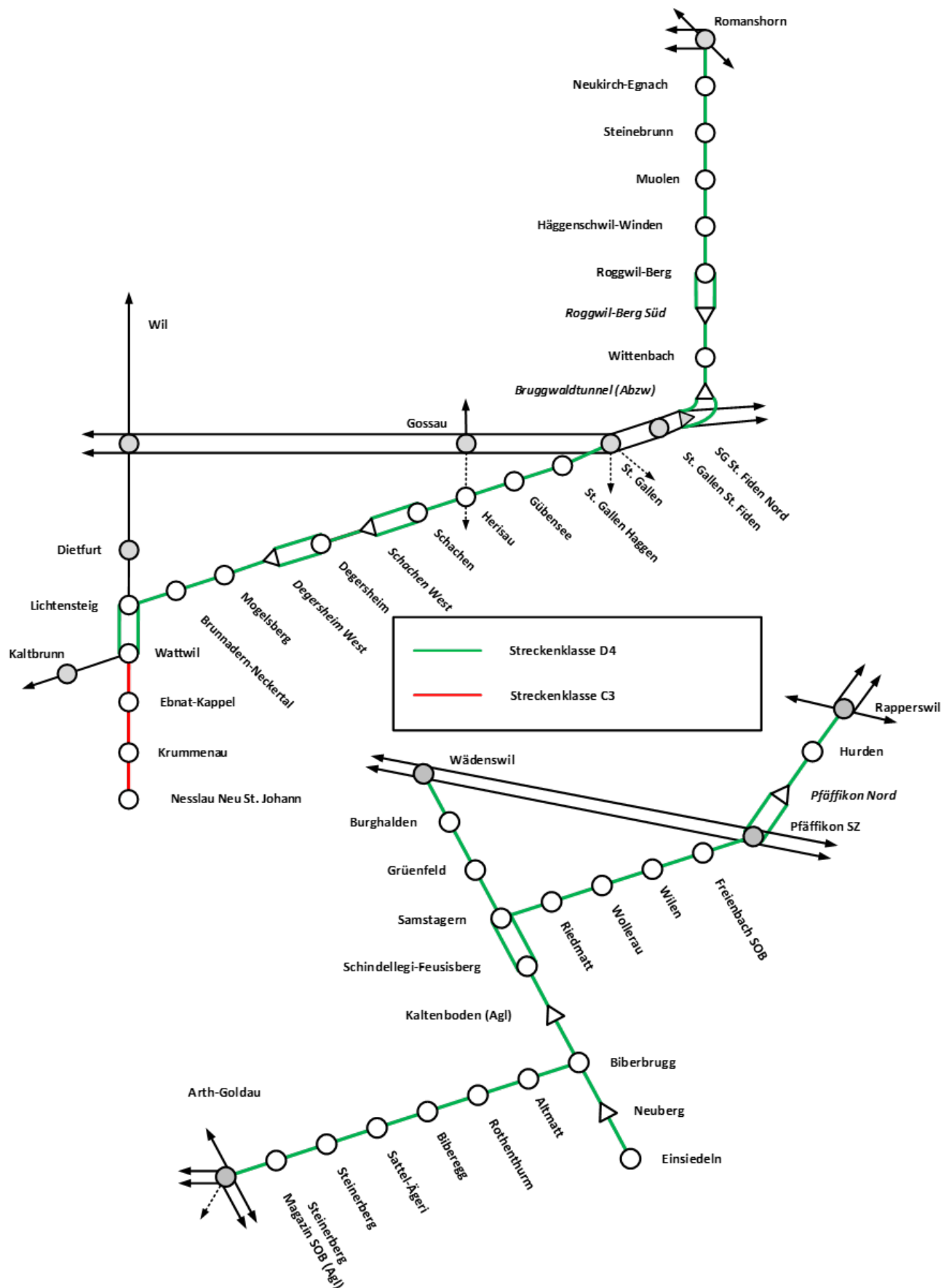
Bei Fragen zur Datenlieferung der Energiemesswerte steht Ihnen onestopshop@sbb.ch zur Verfügung.

9 Anhang 3.3 NWS 2021 – Infrastruktur

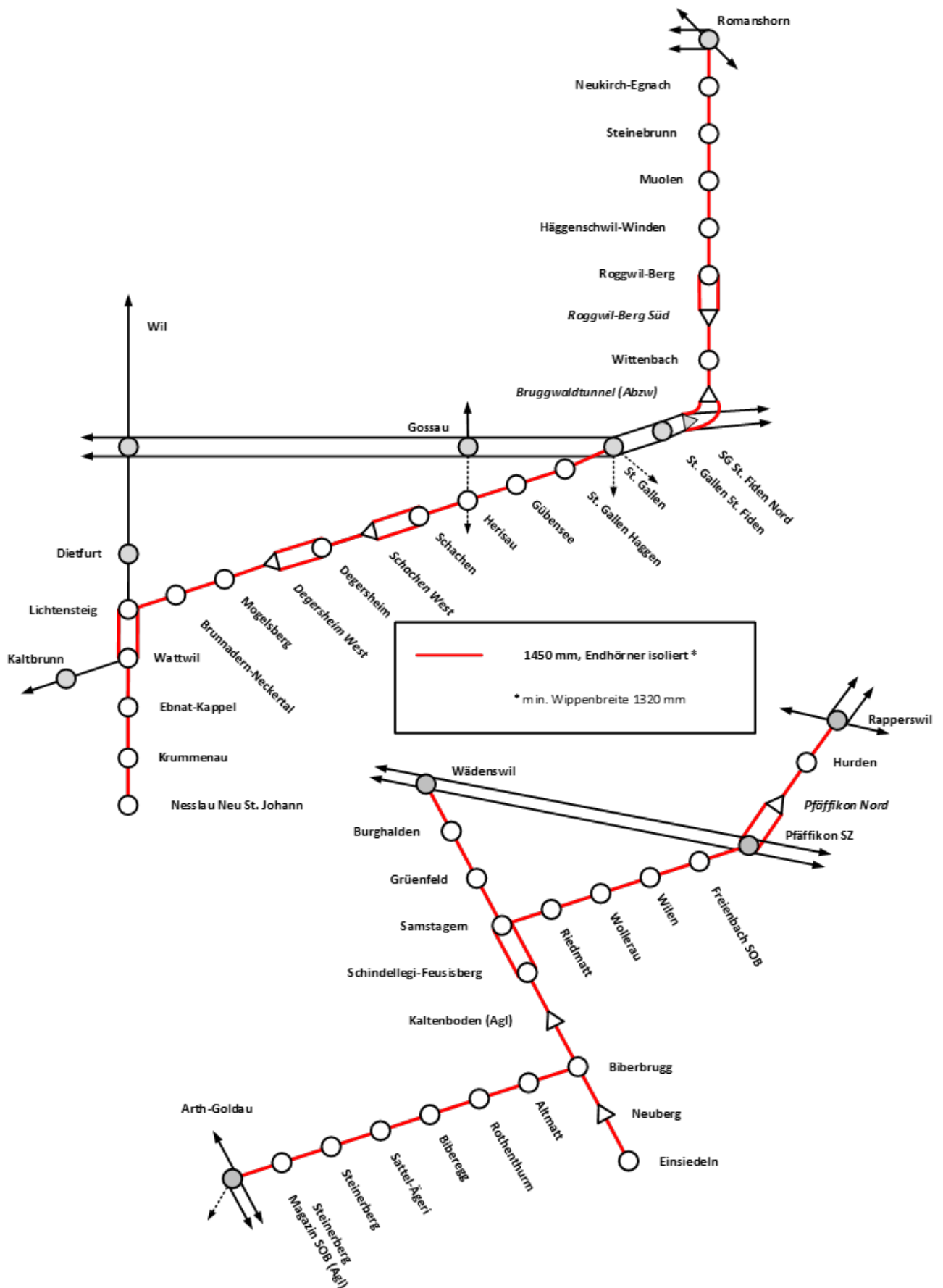
9.1 Streckenkarte



9.2 Streckenklassen



9.3 Netzkarte Stromabnehmer



9.4 Netzkarte EBV O2 / Doppelstockwagen



9.5 Bahnhofportal der SOB Infrastruktur

Im Bahnhofportal der SOB Infrastruktur ([Link](#)) sind Angaben zu den einzelnen Betriebspunkten wie aktuelle SA- und FL-Pläne oder eine Übersicht über die aktuellen Perron- und Gleislängen ersichtlich. Die dafür nötigen Login-Daten können beim Netzzugang der SOB Infrastruktur (siehe Ziffer 1.8) verlangt werden.

Glossar

In den zwei nachfolgenden Tabellen sind die wichtigsten Abkürzungen und verwendeten Begriffe aufgeführt. Ein durch RNE erstelltes und europaweit abgestimmtes Glossary (Englisch) ist [online](#) abrufbar.

Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
AB-EBV	Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung
AB-FDV	Ausführungsbestimmungen zu den Fahrdienstvorschriften
ADFV	Abgeltungsverordnung
AGB-ISB	Allgemeine Geschäftsbedingungen für die Benützung der Eisenbahninfrastruktur
aS	Aussergewöhnliche Sendung
AVIS	Auftragsverwaltungs- und Informationssystem der SBB
BAV	Bundesamt für Verkehr (Teil des UVEK)
BGLE	Bundesgesetz über die Lärmsanierung der Eisenbahnen
BLS	BLS AG/BLS Netz AG
CCS	Control-Command and Signalling. Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung (EU) 2016/919
CEN	Europäisches Komitee für Normung
CH	Schweizerische Eidgenossenschaft (Confoederatio Helvetica)
CIS	Cargo-Informationssystem
CLC	CENELEC – Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
COTIF	Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnverkehr
CPID	Consumption Point ID
CUI	Einheitliche Rechtsvorschriften für den Vertrag über die Nutzung der Infrastruktur im internationalen Eisenbahnverkehr – Anhang E zum COTIF
EBG	Eisenbahngesetz
EBV	Eisenbahnverordnung
EG	Europäische Gemeinschaft
EMS	Energiemesssystem
EN	Europäische Norm
ERA	European Union Agency for Railways
ERTMS	European Rail Traffic Management System
ETCS	European Train Control System
ETCS Level 1 LS	European Train Control System Level 1 Limited Supervision
ETM	European Transmission Module
EU	Europäische Union
EVN	European Vehicle Number. Hierbei handelt es sich um die im nationalen Fahrzeugregister (Art. 5i EBV) registrierte 12-stellige Fahrzeugkennnummer nach UIC-Merkblatt 738-3, auch TSI-Nummer genannt.
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
FAG	Form, Art, Gefahr
FDV	Fahrdienstvorschriften
FPV	Fahrplanverordnung
FOS	Formations-Service
GSM-R	Global System for Mobile Communication Railways
ISB	Infrastrukturbetreiberin

LVA	Landverkehrsabkommen
Lü	Lademassüberschreitung
NAeP	Nutzungsänderungsprozess Sicherheit
NNK	Netznutzungskonzept
NNP	Netznutzungsplan
NNTV	Notifizierten nationale technischen Vorschriften. Vgl. Eintrag zur EBV in Ziffer 1.3.2. In Englisch: Notified National Technical Rules NNTR.
NZV	Eisenbahn-Netzzugangsverordnung
NZV BAV	Verordnung des BAV zur Eisenbahn-Netzzugangsverordnung
OSS	One Stop Shop
RADN	Schweizerische Streckentabellen (Reglement I-30131)
RID	Internationale Ordnung für die Beförderung gefährlicher Güter. Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
RL	EU-Richtlinie
RNE	RailNetEurope
RNE CIS	Charging Information System
RNE PCS	Path Coordination System
RNE TIS	Train Information System
Rola/RA	Rollende Landstrasse/Rollende Autobahn
RSD	Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn
RTE	Regelwerk Technik Eisenbahn des VöV
SBB	Schweizerische Bundesbahnen
SiBe	Sicherheitsbescheinigung
SIM	Simplon Inter-Modal
RailCom	Kommission für den Eisenbahnverkehr
SOB	Schweizerische Südostbahn AG
TNZ	Fachbereich Technischer Netzzugang der SBB Infrastruktur
TVS	Trassenvergabestelle des Bundes
TSI	Technische Spezifikationen für die Interoperabilität
UIC	Internationaler Eisenbahnverband
UVEK	Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
VL	Verbindungslinie
VLE	Verordnung über die Lärmsanierung der Eisenbahnen
VöV	Verband öffentlicher Verkehr
VPB	Verordnung über die Personenbeförderungen
VSS	Verband Schweizerischer Strassen- und Verkehrsfachleute
ZIS	Zuginformationssystem
ZKE	Zugkontrolleinrichtung
ZL	Zuglänge
ZUB	Zugbeeinflussungssystem der Firma Siemens (ZUB 121, ZUB 262)

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 (BS) / (Notified Body) (NoBo)	Für die Durchführung von Prüfungen und Erteilung von Bescheinigungen im Zusammenhang mit der Konformität zu den TSI. Konformitätsbewertungsverfahren vorgesehene Stelle
Benannte Stelle (BBS) / (Designated Body) (DeBo)	Für die Durchführung von Prüfungen und Erteilung von Bescheinigungen im Zusammenhang mit der 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.
Fahrtyp	Der Fahrtyp ist ein Gruppierungselement für mehrere Fahrzeugtypen, die sich hinsichtlich ihrer physikalischen Eigenschaften nicht unterscheiden. Fahrtypen 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 Netzbewerberinnen 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 Netzbewerberin.
Sicherheitsrelevanter Nutzungsänderungsprozess Sicherheit NAEp	Es handelt sich um eine Risikoüberprüfung sicherheitsrelevanter Belange, Fragen und Elemente. Diese wird aufgrund eines neuen EVU-Angebotsbegehrens im Planungshorizont ≤ 6 Jahre standardmässig durchgeführt, um gegebenenfalls neu entstehende Sicherheitslücken feststellen zu können (Detailbeschreibung siehe Ziffer 3.2.1.1).
Path Coordination System	Planungs- und Bestelltool für Güter- und Personenverkehrstrassen im grenzüberschreitenden Verkehr.
Rahmenvereinbarung / Frameworkagreement 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 Netzbewerberin vom BAV erteilt. Mit der Sicherheitsbescheinigung wird anerkannt, dass die Netzbewerberin 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.

SMS-EVU	Pflichtangabe des trassenbestellenden EVU in verschiedenen IT-Tools der ISB (u.a. NeTS-AVIS), um das für das Sicherheitsmanagementsystem verantwortliche, zugführende EVU vom trassenbestellenden EVU unterscheiden zu können. Das SMS-EVU muss zum Zeitpunkt des Verkehrs über eine gültige Sicherheitsbescheinigung verfügen. Verfügt das SMS-EVU über keine eigene Netzzugangsvereinbarung mit der ISB, ist das trassenbestellende EVU zuständig für die Übermittlung von Leitstellenangaben (E-Mail und Telefonnummer) des SMS-EVU an die ISB. Bei ZKE-Alarmen und Sicherheitskontrollen im Netzzugang durch die ISB oder das BAV wird die Leitstelle des SMS-EVU verständigt.
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.

Schweizerische Südostbahn AG

Infrastruktur

Betrieb, Betriebsplanung

Bahnhofplatz 7

CH-9100 Herisau

Telefon: +41 58 580 76 15

Mail: planung@sob.ch

www.sob.ch

www.onestopshop.ch