Network Statement 2022

Netzzugangs- und Nutzungsbedingungen der Schweizerischen Südostbahn AG

Version 1

Änderungsverzeichnis gegenüber NWS 2021

Kapitel	Ziffer	Änderungen
Allgemein	diverse	Diverse redaktionelle Anpassungen sowie Aktualisierungen von Adressen, Datumsangaben, und Verweisen auf Gesetze, Normen und Vorschriften Die Kapitelstruktur des Network Statements wurde, koordiniert durch RailNetEurope, gegenüber dem Vorjahr komplett überarbeitet. Zusammenfassung: • Reihenfolge der Kapitel «Zugangsbedingungen» und «Infrastruktur» wurde gegenseitig gewechselt. • «Leistungen» und «Entgelte» wurden zusammengefasst • Neues Kapitel «Operative Bestimmungen» • Neues Kapitel «Serviceeinrichtungen» Neuanordnung diverser Unterziffern
1 Allgemeine Informationen	1.1	Neue Zuständigkeiten der Trassenvergabestelle TVS durch die Umsetzung der Gesetzesvorlange «Organisation der Bahninfrastruktur (OBI)». Kapitel und Ziffern unter der Verantwortung der TVS werden speziell gekennzeichnet.
	1.3.3.2	Umbenennung der SKE in RailCom
	1.4	Überblick über neue Kapitelstruktur. Diese zieht auch eine Umnummerierung der Anhänge mit sich.
2 Infrastruktur	2.3	Eine Übersicht über technische Gegebenheiten der Strecke kann im OneStopShop abgerufen werden.

	2.3.12.2	Ziffer redaktionell verkürzt.
	2.3.13.1	Zugbeeinflussungssysteme und Zuständigkeiten auf Grenzbetriebsstrecken ausländischer Infrastrukturbetreiberinnen ergänzt.
	2.6	Verweis auf BAV-Kommunikation zum Rückbau von Fremdsystemen der Zugbeeinflussung auf Grenzbetriebsstrecken ergänzt.
3 Zugangsbedingungen	3.2.3 und 3.2.4	Anerkennung von EU-Lizenzen und Single Safety Certificates ergänzt
	3.3.2	Vertragsbestandteile der Netzzugangsvereinbarung den neuen gesetzlichen Vorgaben angepasst.
	3.4.1	Cross Acceptance bei Schienenfahrzeugen hinzugefügt.
	3.4.1.8	Neue Bestimmung zum Grenzwert Rad/Schiene-Kraftschluss
	3.4.1.14	Haltverhinderungseinrichtungen bei Notfällen: Ziffer ergänzt.
	3.4.1.15	Neue Bestimmung zum Lärm abgestellter Fahrzeuge
	3.4.3	Die Bestimmungen zu aussergewöhnlichen Sendungen wurden denjenigen der I-30111 angeglichen. Präzisierung der Zuständigkeit für die Autorisierung zur Führung von aussergewöhnlichen Sendungen. Die die Trassenbestellung betreffenden Aspekte werden neu in den Ziffern 4.7.1 und 4.5.3.4.
4 Kapazitätszuweisung	diverse	Neunummerierung des gesamten Kapitels
	4.2.7	Erforderliche Angaben an Bezeichnungen in NeTS angepasst sowie Herleitungen und Grundlagen für Grundleistungsanträge hinzugefügt.
	4.5.1	Neuer NWS-Anhang 4.5 mit Bestellterminen

	4.9	Neue Ziffer (inkl. Anhang 4.9) zu Redesign of the International Timetabling Process TTR
5 Leistungen und Preise	5.7	Erwähnung der IT-Anwendung EFA zur verursacherorientierten Erfassung von Verspätungen
6 Operative Bestimmungen	diverse	Neues Kapitel mit Inhalten aus bestehenden Ziffern
	6.2.3	V-App als neue Möglichkeit, Vorschriften abzurufen
	6.3.1	Neue Möglichkeit zur Miete von Spezial-Arbeitsplätzen in Betriebsgebäuden
7 Serviceeinrichtungen	7	Neues Kapitel mit Inhalten aus bestehenden Ziffern

Änderungen im Network Statement 2022

Kapitel	**Ziffer**	**Änderung**
Kapitel 1	1.4	Anhang 5 zum Network Statement 2022 Leistungskatalog Infrastruktur 2022 eingefügt.
Kapitel 2	2.1	Ziffer ergänzt mit Verweis für netzzugangsrelevante Vorschriften.
Kapitel 2	2.3.2	Inhaltliche Anpassung der Ziffer. Angaben zu den minimalen Gleisbögen gelöscht und Verweis auf R I-30111 ergänzt.
Kapitel 2	2.5.2	Titel der Ziffer auf Kapazitätseinschränkungen angepasst. Ergänzung mit Artikel 11b im Text eingefügt.
Kapitel 3	3.1	Ziffer ergänzt mit Verweis für netzzugangsrelevante Vorschriften und Ausführung für die Erstzulassung.
Kapitel 3	3.4.1.7	Ziffer über die Kommunikationseinrichtung überarbeitet.
Kapitel 3	3.4.5.2	Ziffer für Probefahrten überarbeitet. Neue Verweise auf SBB Regelungen eingefügt.
Kapitel 4	4.2.7.2	Herleitung der Bestellattribute wurden neu in einen eigenen Anhang überführt.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 5
1 Allgemeine Informationen 12
1.1 Einleitung 12
1.2 Zielsetzung des Network Statements 12
1.3 Rechtliches 12
1.3.1 Gesetzliche Rahmenbedingungen 12
1.3.1.1 Wichtige EU-Rechtsakte (als Auslegungshilfe) 13
1.3.1.2 Wichtige nationale und internationale Erlasse mit Gültigkeit in der Schweiz (Auszug) 14
1.3.2 Rechtlicher Status und Haftung 14
1.3.3 Beanstandungen und Beschwerden 15
1.3.3.1 Grundsatz 15
1.3.3.2 RailCom 15
1.4 Struktur des Network Statements 15
1.5 Gültigkeitsdauer, Aktualisierung und Publikation 16
1.5.1 Gültigkeitsdauer 16
1.5.2 Aktualisierung 16
1.5.3 Publikation 16
1.6 Kontakt und Adressverzeichnis 16
1.7 Zusammenarbeit europäischer ISB und TVS 16
1.7.1 Güterverkehrskorridore 16
1.7.2 RailNetEurope 17
1.7.3 Weitere internationale Kooperationen 17
1.7.3.1 OneStopShop (OSS) [TVS] 17
2 Infrastruktur 17
2.1 Einleitung 17
2.2 Ausdehnung des Streckennetzes 17
2.2.1 Grenzen 17
2.2.2 Anschliessende Netze 17
2.3 Netzbeschreibung 18
2.3.1 Gleistopologie 18
2.3.2 Spurweite und Mindestradius 18
2.3.3 Bahnhöfe und Knoten 18

2.3.4 Lichtraumprofile 18
2.3.5 Streckenklassen 19
2.3.6 Streckenneigungen 19
2.3.7 Höchstgeschwindigkeiten 19
2.3.8 Maximale Zuglänge 19
2.3.9 Stromversorgung 19
2.3.10 Signalsysteme 20
2.3.11 Zugdispositionssysteme 20
2.3.12 Kommunikationssysteme 20
2.3.12.1 Abdeckung 20
2.3.12.2 Gesprächsaufzeichnung 20
2.3.13 Zugbeeinflussungssystem 21
2.4 Verkehrsbeschränkungen 21
2.4.1 Besondere Infrastrukturen 21
2.4.2 Umweltrestriktionen 21
2.4.3 Gefährliche Güter 22
2.4.4 Einschränkungen bei Tunneln 22
2.4.5 Einschränkungen bei Brücken 22
2.5 Verfügbarkeit der Strecken und Bahnhöfe 22
2.5.1 Streckenöffnungszeiten 22
2.5.2 Kapazitätseinschränkungen 22
2.6 Ausblick Infrastrukturentwicklung 22
3 Zugangsbedingungen 22
3.1 Einleitung 22
3.2 Allgemeine Zugangsbedingungen 23
3.2.1 Bedingungen für die Beantragung von Trassen [TVS] 23
3.2.2 Bedingungen für den Zugang zur Infrastruktur 23
3.2.2.1 Grundsatz 23
3.2.2.2 Nutzungsänderungsprozess Sicherheit 24
3.2.2.3 Aussergewöhnliche Verwendung der Infrastruktur 24
3.2.3 Netzzugangsbewilligung / EU-Lizenzen 24
3.2.4 Sicherheitsbescheinigung 25
3.2.5 Versicherung 25
3.3 Vertragliche Bestimmungen 25
3.3.1 Rahmenabkommen [TVS] 25
3.3.2 Vereinbarungen mit EVU 25

3.3.2.1 Debitorencode 25
3.3.2.2 Verantwortlichkeit beim Wechsel zwischen zwei EVU 26
3.3.3 Vereinbarungen mit Dritten, welche nicht EVU sind [TVS] 26
3.3.4 Allgemeine Geschäftsbedingungen 26
3.4 Spezifische Zugangsbedingungen 26
3.4.1 Fahrzeugzulassungen und technische Anforderungen 26
3.4.1.1 Zugbeeinflussungseinrichtung 27
3.4.1.2 Interaktion Rad/Schiene 28
3.4.1.3 Schnittstelle zwischen Lastgrenzen der Fahrzeuge und Infrastruktur 28
3.4.1.4 Interaktion Stromabnehmer / Fahrleitung 28
3.4.1.5 Schienenflankenschmierung (Spurkranzschmierung) 29
3.4.1.6 Elektrische Anforderungen an die Triebfahrzeuge 29
3.4.1.7 Kommunikationseinrichtungen 30
3.4.1.8 Bremsen 31
3.4.1.9 Sanden (Erhöhung der Adhäsion) 31
3.4.1.10 Aerodynamik (Seitenwind) 31
3.4.1.11 Bogenschnelles Fahren 31
3.4.1.12 Intervention (Abschleppen von Zügen) 32
3.4.1.13 Fahrtyp und Fahrzeugpreisbestimmung 32
3.4.1.14 Notbremsüberbrückung und Toilettensysteme 32
3.4.1.15 Lärm abgestellter Fahrzeuge 32
3.4.1.16 Dienstfahrzeuge 33
3.4.2 Personalzulassung 34
3.4.3 Aussergewöhnliche Sendungen / Schwerlasttransporte 34
3.4.4 Gefährliche Güter 35
3.4.5 Mess-, Probe- sowie andere Spezialfahrten 35
3.4.5.1 Messfahrten 35
3.4.5.2 Probefahrten und Spezialverkehr 35
4 Kapazitätszuweisung [TVS] 35
4.1 Einleitung 35
4.1.1 Rechtsgrundlagen 35
4.1.2 Erfordernis zur Trassenbestellung 35
4.1.3 Erforderliche Bewilligungen und Dokumente bei der Trassenbeantragung 36
4.1.4 Örtlicher Geltungsbereich 36
4.2 Allgemeine Prozessbeschreibung 37
4.2.1 Überblick 37

4.2.2 Übersicht über schweizerische Bestellverfahren 38
4.2.3 Trassenstudien 39
4.2.3.1 Grundsatz 39
4.2.3.2 Trassenstudien im Zeithorizont vor BV1 39
4.2.3.3 Trassenstudien im Zeithorizont BV1 bis BV4a 39
4.2.3.4 Trassenstudien im Zeithorizont BV4b und BV5 39
4.2.3.5 Verbindlichkeit von Trassenstudien 39
4.2.3.6 Möglichkeit der Begleitung der Studienbearbeitung durch die TVS 39
4.2.4 Bestelltools 39
4.2.4.1 NeTS-AVIS 39
4.2.4.2 PCS 39
4.2.5 Güterverkehrskorridore 40
4.2.5.1 Katalogtrassen der Güterverkehrskorridore 40
4.2.5.2 Bestellung und Zuteilung 40
4.2.6 Nationale Trassenkataloge 40
4.2.7 Erforderliche Angaben für die Trassenanträge und -bestellungen 40
4.2.7.1 Grundleistungen, erforderliche Angaben 41
4.2.7.2 Grundleistungen, Herleitung und Grundlagen 42
4.2.7.3 Grundleistungen mit Spezialitäten 43
4.2.8 Erforderliche Angaben und zu berücksichtigende Vorgaben für Zusatzleistungen 44
4.2.8.1 Zusatzleistungen, erforderliche Angaben 44
4.2.8.2 Zusatzleistungen, zu berücksichtigende Vorgaben 44
4.2.9 Rechtsweg bei Streitigkeiten über die Trassenzuteilung 44
4.3 Kapazitätsreservation für temporäre Einschränkungen 44
4.3.1 Grundprinzip 44
4.3.2 Fristen und Information der Antragsteller 45
4.4 Rahmenvereinbarungen 45
4.4.1 Rahmenkapazitätserklärung 45
4.4.2 Aktuelle Situation 45
4.5 Kapazitätszuteilung 46
4.5.1 Trassenanträge / Trassenbestellungen Jahresfahrplan 46
4.5.1.1 Fristen 46
4.5.1.2 Schweizerische Bestellverfahren Jahresfahrplan 46
4.5.1.3 Trassenantrag 46
4.5.1.4 Beantragung und Zuteilung von Zusatzleistungen 47
4.5.1.5 Zuteilung auf freigebliebenen Kapazitäten 47

4.5.1.6 Definitive Trassenbestellung und -zuteilung 47
4.5.2 Trassenanträge / Trassenbestellungen unterjähriger Fahrplan 47
4.5.2.1 Fristen 47
4.5.2.2 Schweizerische Bestellverfahren unterjähriger Fahrplan 47
4.5.2.3 Trassenantrag 48
4.5.3 Trassenanträge / Trassenbestellungen kurzfristiger Fahrplan 48
4.5.3.1 Fristen 48
4.5.3.2 Schweizerische Bestellverfahren kurzfristiger Fahrplan 48
4.5.3.3 Trassenantrag 49
4.5.3.4 Ausnahmeregelungen 49
4.5.4 Koordinierungsverfahren 50
4.5.4.1 Grundsätze, Verbot von missbräuchlichen Leerbestellungen 50
4.5.4.2 Mehrfachbestellungen für gleichen Transportauftrag 50
4.5.4.3 Mitwirkungspflicht im Koordinierungsverfahren 50
4.5.4.4 Zusatzleistungen 50
4.5.4.5 Korridor-Katalogtrassen der Güterverkehrskorridore 51
4.5.5 Konfliktlösung 51
4.5.5.1 Konfliktlösung in der Trassenvergabe auf Basis der Netznutzungsplans (NNP) 51
4.5.5.2 Prioritätenordnung 51
4.5.5.3 Bietverfahren 52
4.5.5.4 Zusatzleistungen 52
4.5.5.5 Korridor-Katalogtrassen der Güterverkehrskorridore 53
4.6 Überlastete Strecken 53
4.7 Aussergewöhnliche Sendungen und gefährliche Güter 54
4.7.1 Aussergewöhnliche Sendungen 54
4.7.2 Gefährliche Güter 54
4.8 Regeln nach der Trassenzuteilung 54
4.8.1 Regeln für die Änderung von Trassen durch Antragssteller 54
4.8.2 Regeln für die Änderung von Trassen durch die ISB 54
4.8.3 Regeln für Nichtbenutzung von Trassen 55
4.8.4 Regeln für die Abbestellung von Trassen 55
4.9 Timetabling and Capacity Redesign (TTR) 55
4.9.1 Ziele von TTR 55
4.9.2 Prozesskomponenten 55
4.9.3 Einführung 56
4.9.3.1 Anmeldung von Kapazitätsbedürfnissen 56

4.9.3.2 Kapazitätsmodell 56
4.9.4 Pilotprojekt TTR 56
5 Leistungen und Preise 56
5.1 Einleitung 56
5.2 Verrechnungsgrundsätze 56
5.3 Grundleistungen und Preise nach NZV (EU: Mindestzugangspaket gemäss 20212/34/EU) 56
5.3.1 Basispreis 57
5.3.2 Deckungsbeitrag 57
5.3.3 Strompreis 57
5.4 Zusatzleistungen und Preise nach NZV (EU: Zusatzleistungen gemäss 2012/34/EU) 57
5.5 Serviceleistungen und Preise nach NZV (EU: Nebenleistungen gemäss 2012/34/EU) 58
5.6 Gebühren, Anreize und Rabatte 58
5.6.1 Gebühr für Trassenänderungen durch Antragssteller 58
5.6.2 Gebühr für Trassenänderungen durch die ISB 58
5.6.3 Gebühr für Nichtbenutzung der Trasse 58
5.6.4 Gebühr für Trassenabbestellung 58
5.6.5 Anreize und Rabatte 58
5.7 Leistungsabhängige Entgeltregelung 59
5.8 Änderungen der Preise und Gebühren 59
5.9 Vereinbarungen zur Rechnungsstellung [TVS] 59
6 Operative Bestimmungen 59
6.1 Einleitung 59
6.2 Vorschriften / Vorgaben 59
6.2.1 Fahrdienstvorschriften 59
6.2.2 Ausführungsbestimmungen 59
6.2.3 Netzzugangsrelevante Vorschriften 59
6.3 Betriebsführung 60
6.3.1 Grundsätze 60
6.3.2 Normalbetrieb 60
6.3.3 Störungen 60
6.3.3.1 Grundsatz bei nationalen Auswirkungen 60
6.4 Systeme für Zuginformationen und -monitoring 60
7 Serviceeinrichtungen 60
7.1 Einleitung 60
7.2 Übersicht Serviceeinrichtungen 61
7.3 Kapazitätszuweisung Serviceeinrichtungen von SOB Infrastruktur 61

7.3.1 Übergreifende Bestimmungen 61
7.3.2 Personenbahnhöfe 61
7.3.2.1 Allgemeine Informationen 61
7.3.2.2 Leistungen 61
7.3.2.3 Preise 61
7.3.2.4 Zugangsbedingungen 61
7.3.3 Güterverkehrsterminals und Güterbahnhöfe 61
7.3.3.1 Allgemeine Informationen 61
7.3.4 Rangierbahnhöfe 62
7.3.4.1 Allgemeine Informationen 62
7.3.5 Abstellanlagen 62
7.3.5.1 Allgemeine Informationen 62
7.3.6 Wartungs- und Reparaturanlagen 62
7.3.6.1 Allgemeine Informationen 62
7.3.7 Weitere technische Einrichtungen, inkl. Innen- und Aussenreinigung 62
7.3.7.1 Allgemeine Informationen 62
7.3.8 Hafenanlagen 62
7.3.8.1 Allgemeine Informationen 62
7.3.9 Hilfseinrichtungen 62
7.3.9.1 Allgemeine Informationen 62
7.3.10 Tankanlagen 62
7.3.10.1 Allgemeine Informationen 62
Abkürzungsverzeichnis 62
Glossar 65

1 Allgemeine Informationen

1.1 Einleitung

Das vorliegende Network Statement (NWS) wird durch den Geschäftsbereich Infrastruktur der Schweizerischen Südostbahn AG (SOB) für das eigene Streckennetz – in der Folge Schienennetz (der SOB) genannt– veröffentlicht.

Das Schienennetz der SOB deckt rund 3.5 % des Schweizer Normalspurnetzes ab. Im Internet ist eine Übersichtskarte aufgeschaltet.

Die Vergabe von Kapazitäten (Grund- und Zusatzleistungen) auf den interoperablen normalspurigen Schienennetzen erfolgt durch die unabhängige Schweizerische Trassenvergabestelle (TVS). Sie stellt zudem die diskriminierungsfreie Fahrplankonstruktion sicher. Die Inhalte der mit (TVS) ergänzten Überschriften und untergeordneter Ziffern werden von der Trassenvergabestelle verantwortet.

Der Aufbau der TVS ist zum Zeitpunkt der Verfassung dieses Dokuments noch nicht abgeschlossen. Die geänderten Zuständigkeiten und neuen Prozesse werden weitere Anpassungen in diesem NWS zur Folge haben. TVS und ISB behalten sich deshalb vor, nach der Publikation dieses Dokuments ein entsprechend angepasstes NWS zu publizieren.

1.2 Zielsetzung des Network Statements

Das NWS 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 kann aber auch als Hilfsmittel verwendet werden, um den Netzzugang zu beantragen und um den Verkehr auf dem Schienennetz der SOB abwickeln zu können. In der Folge wird deshalb, falls gleichermassen für EVU und Dritte anwendbar, von Antragstellern gesprochen.

Im Sinne einer Harmonisierung orientieren sich in der Schweiz die SOB und weitere ISB sowie die TVS bei der Publikation ihrer Netzzugangs- und Nutzungsbedingungen an der Struktur des in der EU etablierten Network Statements gemäss Artikel 27 der Richtlinie 2012/34/EU. Weitere Informationen zur Struktur finden sich in der Ziffer 1.4.

1.3 Rechtliches

Das vorliegende NWS entspricht den aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen. Bei Rechtsänderungen wird das NWS 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. 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.

1.3.1 Gesetzliche Rahmenbedingungen

Nachfolgend sind als Auslegungshilfe die wichtigsten internationalen und nationalen Erlasse aufgeführt:

1.3.1.1 Wichtige EU-Rechtsakte (als Auslegungshilfe)

Nummer	Bezeichnung
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) 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 (EU) 2012/34 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. November 2012 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
Richtlinie (EU) 2016/797	Richtline (EU) 2016/797 vom 11. Mai 2016 über dieÖffnung des Marktes für inländische Schienenpersonenverkehrsdienste und der Verwaltung der Eisenbahninfrastruktur.
Richtlinie (EU) 2016/798	Richtlinie (EU) 2016/798 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016

1.3.1.2 Wichtige nationale und internationale Erlasse mit Gültigkeit in der Schweiz (Auszug)

Nummer	Abkürzung	Bezeichnung
SR 0.742.403.1 – COTIF	-	Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnverkehr (COTIF) vom 1. Mai 1985
SR 0.742.403.12 – Anhang E – CUI	-	Einheitliche Rechtsvorschriften für den Vertrag über die Nutzung der Infrastruktur im internationalen Eisenbahnverkehr (CUI)
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 Kommission für den 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 Eisenbahnen und Seilbahnen
SR 742.41	GüTG	Gütertransportgesetz
SR 742.411	GüTV	Gütertransportverordnung
SR 745.1	PBG	Personenbeförderungsgesetz
SR 745.11	VPB	Verordnung über die Personenbeförderung
SR 745.13	FPV	Fahrplanverordnung
SR 151.3	BehiG	Behindertengleichstellungsgesetz
SR 151.31	BehiV	Behindertengleichstellungsverordnung

1.3.2 Rechtlicher Status und Haftung

Sämtliche Bedingungen für die Nutzung der Eisenbahninfrastrukturen, die im vorliegenden NWS publiziert werden, gelten vorbehaltlich nachträglicher Rechts- und Vorschriftenänderungen.

Soweit mit der Revision schweizerischer Gesetze und Verordnungen nach der Publikation des NWS zusätzliche Anforderungen eingeführt werden, sind diese zwingend einzuhalten. SOB Infrastruktur und TVS haften nicht für die Folgen aus der Nichtbeachtung von nachträglich geänderten Rechtserlassen und Vorschriften.

Die SOB und die TVS sind darauf bedacht, dass die Informationen in diesem NWS korrekt sind. Sie haften für keine direkten oder indirekten Schäden, die sich aus offensichtlichen Mängeln in diesem NWS und

in anderen Dokumenten ergeben. Ferner wird jede Verantwortung für die Inhalte sämtlicher externer Seiten, auf welche die vorliegende Publikation verlinkt, abgelehnt. Soweit Inhalte verlinkter externer Seiten mit Inhalten des vorliegenden NWS im Widerspruch stehen, geht das NWS vor. Dieser Vorbehalt gilt nicht für Links auf die offiziellen Publikationsseiten schweizerischer Gesetze und Verordnungen.

Das vorliegende NWS wird in Deutsch herausgegeben.

Die Nutzung genderspezifischer Ausdrücke bezieht sich explizit auf die Funktion und nicht auf eine allfällige Besetzung derselben und wird der besseren Lesbarkeit halber genutzt.

1.3.3 Beanstandungen und Beschwerden

1.3.3.1 Grundsatz

Für Beanstandungen zu Inhalten des vorliegenden NWS ist mit der SOB Infrastruktur oder der TVS Kontakt aufzunehmen. Die Zuständigkeiten sind in Ziffer 1.1 beschrieben; die Ansprechpartner können dem Adressenverzeichnis gemäss Ziffer 1.6 entnommen werden.

1.3.3.2 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^{ter} EBG).

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

1.4 Struktur des Network Statements

Die Struktur dieses NWS entspricht derjenigen, welche durch die Vereinigung der europäischen Infrastrukturbetreiberinnen und Trassenvergabestellen RailNetEurope (RNE) erarbeitet und verabschiedet wurde. Diese sogenannte Common Structure ist abrufbar unter www.rne.eu/network-statements/.

Mit ihr wird beabsichtigt, den Antragsstellern die für den Netzzugang benötigten Angaben europaweit in einheitlicher Struktur zur Verfügung zu stellen.

- Kapitel 1 enthält allgemeine Informationen über das NWS sowie Ansprechstellen.
- Kapitel 2 beschreibt die Eigenschaften des Schienennetzes inkl. Kapazitätseinschränkungen.
- Kapitel 3 definiert die rechtlichen Anforderungen und die Bedingungen für den Zugang zum Netz der ISB.
- Kapitel 4 legt das Verfahren für die Zuweisung von Zugtrassen fest.
- Kapitel 5 beschreibt die beziehbaren Leistungen und die entsprechenden Entgelte.
- Kapitel 6 enthält operative Bestimmungen für Fahrten auf dem Netz der ISB.
- Kapitel 7 gibt einen Überblick über die Serviceeinrichtungen der ISB und Dritten.

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

- Anhang 2.2 Infrastruktur
- Anhang 3.4.1.6.4: Energiemesssysteme zur Energieverrechnung
- Anhang 4.2.7: Datenlieferungen
- Anhang 4.5 (nur gültig für Fahrplan 2022): Bestellfristen
- Anhang 4.9: Redesign of the International Timetabling Process TTR
- Anhang zu Ziffer 5: Leistungskatalog Infrastruktur 2022

1.5 Gültigkeitsdauer, Aktualisierung und Publikation

1.5.1 Gültigkeitsdauer

Das vorliegende NWS ist gültig für Bestellungen und die Durchführung von Verkehren im Fahrplanjahr 2022 vom 12. Dezember 2021 bis 10. Dezember 2022.

1.5.2 Aktualisierung

Das NWS wird aktuell gehalten. Die Verständigung über neue und angepasste Fassungen erfolgt gemäss den Bestimmungen der Netzzugangsvereinbarung.

1.5.3 Publikation

Das NWS wird ausschliesslich digital unter www.sob.ch/dienstleistungen/netzzugang. und www.networkstatement.ch publiziert.

1.6 Kontakt und Adressverzeichnis

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 zu Ziffern unter der Verantwortung der TVS (vgl. Ziffer 1.1) wenden Sie sich bitte direkt an die

Schweizerische Trassenvergabestelle
Schwarztorstrasse 31
Postfach
3001 Bern
Schweiz
+41 79 928 01 63
info@trasse.ch / info@tvs.ch
www.tvs.ch

1.7 Zusammenarbeit europäischer ISB und TVS

1.7.1 Güterverkehrskorridore

Gestützt auf die Regelungen der EU-Verordnung 913/2010 führen durch Europa insgesamt elf Güterverkehrskorridore (Rail Freight Corridors RFC). Damit werden folgende Ziele verfolgt:

- Stärkung der Kooperationen zwischen den ISB der beteiligten Länder in Sachen Kapazitätszuweisung, Entwicklung interoperabler Systeme sowie Infrastrukturaus- und Umbauten.
- Balance zwischen Güter- und Personenverkehrszügen entlang der Güterverkehrskorridore, um Kapazitäts- und Pünktlichkeitsbedürfnisse von Güterzügen zu befriedigen.
- Förderung von intermodalem Verkehr, indem Terminals in die Güterverkehrskorridore eingebunden werden.

Die RNE stellt eine interaktive Karte aller Güterverkehrskorridore zur Verfügung.

Die Schweiz hat sich im Landverkehrsabkommen mit der EU verpflichtet, Rechtsvorschriften anzuwenden, welche zur EU-Verordnung gleichwertig sind. Die Schweiz ist deshalb an den Güterverkehrskorridoren RFC Rhine-Alpine (http://www.corridor-rhine-alpine.eu) und RFC North Sea-Meditarrean (http://www.rfc-northsea-med.eu) beteiligt.

RFC Rhine-Alpine: Zeebrugge/Antwerpen/Vlissingen/Rotterdam/Amsterdam–Köln–Mannheim– Basel–Gotthard/Lötschberg–Genova. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.corridor-rhine-alpine.eu.

RFC North Sea-Mediterranean: Glasgow/Edinburgh/Dunkerque/Zeebrugge/Rotterdam/ Amsterdam–Metz–Basel/Dijon/Lyon–Genf/Marseille. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.rfc-northsea-med.eu .

1.7.2 RailNetEurope

Die im Januar 2004 gegründete europäische Vereinigung von Infrastrukturbetreiberinnen und Trassenvergabestellen RNE bezweckt die Vereinfachung der internationalen Geschäftstätigkeiten. Dies wird erreicht durch harmonisierte Geschäftsprozesse, Vorlagen, Handbücher, Leitfaden und Tools. welche den beteiligten ISB und den Antragstellern zur Verfügung gestellt werden. SOB Infrastruktur ist nicht Mitglied bei der RNE. Sie orientiert sich aber an deren Vorgaben und Richtlinien.

Weitere Informationen, wie z.B. Kontaktdaten zu anderen Infrastrukturbetreibern und Trassenvergabestellen, erhalten Sie unter www.rne.eu/organisation/rne-approach-structure.

1.7.3 Weitere internationale Kooperationen

1.7.3.1 OneStopShop (OSS) [TVS]

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 TVS zuständig für alle nationalen und internationalen Trassenanträge – mit Ausnahme der Trassen auf Güterverkehrskorridoren. Eine Liste der nationalen Kontaktstellen ist erhältlich unter www.rne.eu.

2 Infrastruktur

2.1 Einleitung

Das Kapitel 2 des NWS enthält die Beschreibung der Eisenbahninfrastruktur der SOB.

Die einzelnen Ziffern verweisen unter anderem auf die netzzugangsrelevanten Vorschriften (technische, operative und kommerzielle), welche in der Ziffer 6.2.3 abrufbar sind.

2.2 Ausdehnung des Streckennetzes

2.2.1 Grenzen

Das Schienennetz der SOB befindet sich auf dem Staatsgebiet der Schweizerischen Eidgenossenschaft. Die gesamte geografische Ausprägung sowie die angrenzenden Betriebspunkte der SOB Infrastruktur finden Sie auf der Homepage und in der Streckenkarte im Anhang 2.2 zum NWS 2022.

2.2.2 Anschliessende Netze

Die SOB Infrastruktur schliesst an das Normalspurnetz der SBB Infrastruktur an.

2.3 Netzbeschreibung

SOB Infrastruktur unterhält ein Streckennetz von rund 136 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. 1.6 genannten Stelle beantragt werden. Eine Übersichtskarte aller Betriebspunkte der SOB Infrastruktur ist im NWS Anhang 2.2 Übersicht Infrastruktur enthalten.

Eine weitere Quelle ist die Open-Data Plattform der SBB sowie das I-30131 RADN. Sämtliche technischen Unterlagen, welche die SOB Infrastruktur zur Verfügung stellt, bleiben ihr Eigentum und dürfen ohne schriftliche Zustimmung weder kopiert, vervielfältigt, noch Dritten in irgendeiner Weise zur Kenntnis gebracht werden.

Werden Messfahrzeuge, wie zum Beispiel Fahrzeuge mit einem On-Board-Monitoring (OBM)-System, eingesetzt, kommen die Bestimmungen der Ziffer 3.4.5.1 zur Anwendung.

2.3.1 Gleistopologie

Güter- und Personenverkehr benutzen dieselben Strecken (Mischverkehrstrecken). Detaillierte Angaben über die Strecken sind in der I-30131 (RADN) ersichtlich.

2.3.2 Spurweite und Mindestradius

Die Normalspurbreite beträgt 1435 mm.

Der Mindestradius, welcher gemäss TSI von interoperablen Fahrzeugen bewältigt werden muss, ist R_{min} = 150 m. Dies reicht jedoch für den freizügigen Einsatz auf dem Normalspurschienennetz der Schweiz nicht aus. Da Eisenbahnfahrzeuge auch Rangiergleise und ältere Bahnanlagen ohne Einschränkungen befahren können, sind die Anforderungen an den Bogenhalbmesser gemäss I-50007 zu erfüllen. Weitere Angaben finden sich im I-30111, Kapitel 4.A1, Ziffer 1 und Kapitel 5.3, Ziffer 4.
Für Industrie- bzw. private Anschlussgleise bestehen besondere Vorschriften, die beim jeweiligen Anschlussgleisbetreiber verlangt werden müssen. In der Ziffer 3.4.1.2 sind die spezifischen Zugangsbedingungen ersichtlich.

2.3.3 Bahnhöfe und Knoten

Angaben zu den einzelnen Betriebspunkten sind im Bahnhofportal der SOB ersichtlich.

2.3.4 Lichtraumprofile

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 Anhang 2.2 zum NWS 2022 und I-30111, Kapitel 5.1, Ziffer 4.9

Anmerkung

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

Kombinierter Verkehr

Eine Übersicht zu den Streckencodes findet sich im I-30111, Kapitel 5.1, Ziffer 4.8

Stromabnehmer (siehe auch Ziffer 3.4.1.4)

- Wippenbreite 1450 mm, Endhörner isoliert, Hüllkurve: gemäss UIC-Merkblatt 608
- Profilnachweis für Stromabnehmer gemäss EN 15273-2 beziehungsweise UIC-Merkblatt 505-1
- Ausnahme für historische Fahrzeuge: Wippenbreite 1320 mm zulässig (ausgeschlossen sind allfällige Strecken mit spezifischen Netzzugangsbedingungen).
- Weitere Angaben finden sich im I-30111, Kapitel 5.1, Ziffer 3.1.

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.

2.3.5 Streckenklassen

Eine Übersicht über die geltenden Streckenklassen auf dem Schienennetz der SOB Infrastruktur ist im Network Statement Anhang 2.2 und in den R I-30111 (AB-FDV), Kapitel 5.1. ersichtlich.

2.3.6 Streckenneigungen

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 – Unterschied zwischen Kategorie A und B -, auf welchen besondere Bestimmungen gemäss FDV zur Anwendung kommen. In diesem Zusammenhang vgl. Ziffer 2.4.1 zu den Besonderen Infrastrukturen.

2.3.7 Höchstgeschwindigkeiten

Die Höchstgeschwindigkeit ist abhängig vom Streckenabschnitt, der Zusammensetzung sowie der Zug- und Bremsreihe des Zuges. Für die Fahrt erforderliche streckenbezogene Angaben können den I-30131 Streckentabellen RADN entnommen werden. Betriebliche Geschwindigkeitsänderungen (langsamer oder schneller), z.B. wegen Gefahrguttransporten, aussergewöhnlichen Sendungen oder Testfahrten bleiben vorbehalten.

2.3.8 Maximale Zuglänge

Die maximal zulässigen Zuglängen können im I-30111, Kapitel 5.1, Ziffer 6.1 und 6.2 entnommen werden.

Die maximal zulässige Zugslänge 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 Ausfahrsignal 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.

2.3.9 Stromversorgung

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.

2.3.10 Signalsysteme

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

2.3.11 Zugdispositionssysteme

Die SOB Infrastruktur nutzt das Zugdispositionssystem Rail Control System (RCS) der SBB Infrastruktur. Weitergehende Informationen finden sich unter www.sbbrcs.ch.

2.3.12 Kommunikationssysteme

2.3.12.1 Abdeckung

Sämtliche Strecken der SOB Infrastruktur sind lückenlos durch das Mobilfunknetz der Swisscom mit Technologiestand 3G (UMTS) und 4G (LTE) abgedeckt. Mit entsprechender Ausrüstung der Fahrzeuge wird das National Roaming (GSM-R Class C) genutzt.

Folgende Abschnitte sind mit GSM-R ausgerüstet:

- Wittenbach – St. Gallen St. Fiden (SBB)
- St. Gallen (SBB) – St. Gallen Haggen
- Degersheim West – Wattwil – Ebnat Kappel
- Rapperswil (SBB) – Pfäffikon SZ (SBB)
- Grenzbereiche zu SBB Romanshorn, Arth-Goldau und Wädenswil

2.3.12.2 Gesprächsaufzeichnung

Auf dem Netz SOB Infrastruktur werden alle Gespräche mit der Zugverkehrsleitung (Betriebszentrale Herisau) aufgezeichnet. Es dient der Rekonstruktion der Kommunikationskette bei einem Ereignis, welches zu einem Unfall oder zu einer gefährlichen Situation geführt hat.

Die Aufzeichnung beinhaltet alle Dienste, welche mit dieser Leitstelle kommunizieren (z.B. Lokführer, Zugchefs, Rangierer, Bau- und Unterhaltspersonal, Intervention, etc.) sowie Gespräche mit den entsprechenden SBB Leitstellen. 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 selbst getätigten Gespräche sind für jeden User am Bediengerät in der Betriebszentrale nachhörbar. Für spätere Gespräche muss ein entsprechender Antrag eingereicht werden. Dazu muss innerhalb von 7 Tagen nach dem Gespräch ein schriftlicher Antrag an SOB Infrastruktur – Betrieb (Adresse siehe Ziffer 1.6) erstellt und eingereicht werden.

2.3.12.2.1 Inhalt der Aufzeichnung

SOB Infrastruktur zeichnet Gespräche und Daten auf, welche im operativen Umfeld zwischen der Leitstelle von Infrastruktur – Betrieb, den Leitstellen der SBB, diversen internen Stellen 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 NWS nicht nachgeführt.

Information der betroffenen Personen

Das Personal der SOB ist mit der Mitteilung M-2018-404 über diese Aufzeichnungen informiert. Das übrige Personal wird durch das vorliegende NWS orientiert. Die Vorgesetzten stellen die Verteilung der Information zu ihrem Personal sicher.

2.3.13 Zugbeeinflussungssystem

Die SOB verwendet ausschliesslich Aussensignalisierungen.

Auf dem Streckennetz SOB 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).

2.4 Verkehrsbeschränkungen

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

2.4.1 Besondere Infrastrukturen

Die Strecken Pfäffikon SZ (exkl.)–Biberbrugg–Arth-Goldau (exkl.) und Wädenswil (exkl.)–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 1.6 bezeichneten Stelle. Weitere Einschränkungen sind im Reglement I-30121 ersichtlich.

2.4.2 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 1.6).

2.4.3 Gefährliche Güter

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

2.4.4 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 I-30121 (Lokale Bestimmungen für Zugfahrten und Rangierbewegungen) ersichtlich.

2.4.5 Einschränkungen bei Brücken

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

2.5 Verfügbarkeit der Strecken und Bahnhöfe

2.5.1 Streckenöffnungszeiten

Die Strecken der SOB sind durchgehend geöffnet. Eine Übersicht der Streckenöffnungszeiten aller betroffener Strecken ist im Internet veröffentlicht.

2.5.2 Kapazitätseinschränkungen

Für die Unterhaltstätigkeit bündelt die SOB Infrastruktur verschiedene Massnahmen innerhalb eines Intervalls. Die rechtzeitige Information über die detaillierten Kapazitätseinschränkungen erfolgt über den OneStopShop gemäss Artikel 11b der Eisenbahn-Netzzugangsverordnung. Weiterführende Informationen finden sich im Kapitel 4.3 dieses NWS.

Bereits zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses NWS sind Einschränkungen bekannt. Spezifische Nutzungseinschränkungen aufgrund von Auflagen zu Plangenehmigungsverfügungen der zuständigen Bewilligungsbehörde bleiben vorbehalten. Informationen zu den Baustellen finden sie im Internet oder bei der in Ziffer 1.6 genannten Stelle.

2.6 Ausblick Infrastrukturentwicklung

Informationen zu den Baustellen finden sie im Internet oder bei der in Ziffer 1.6 genannten Stelle.

3 Zugangsbedingungen

3.1 Einleitung

Das Kapitel 3 des NWS regelt die Voraussetzungen für den Zugang zum Schienennetz der SOB im nationalen und grenzüberschreitenden Verkehr.

Die einzelnen Ziffern verweisen unter anderem auf die netzzugangsrelevanten Vorschriften (technische, operative und kommerzielle), welche in der Ziffer 6.2.3 abrufbar sind.

Für den Erstzugang eines EVU zur Infrastruktur ist genügend Zeit für die Vereinbarungsunterzeichnung und die anschliessende Einrichtung von User Accounts und Durchführung von Schulungen einzurechnen. Je nach beabsichtigter Verkehrsart ist mit rund drei Monaten zu rechnen. Ein detaillierter Zeitplan wird individuell vereinbart.

3.2 Allgemeine Zugangsbedingungen

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

3.2.1 Bedingungen für die Beantragung von Trassen [TVS]

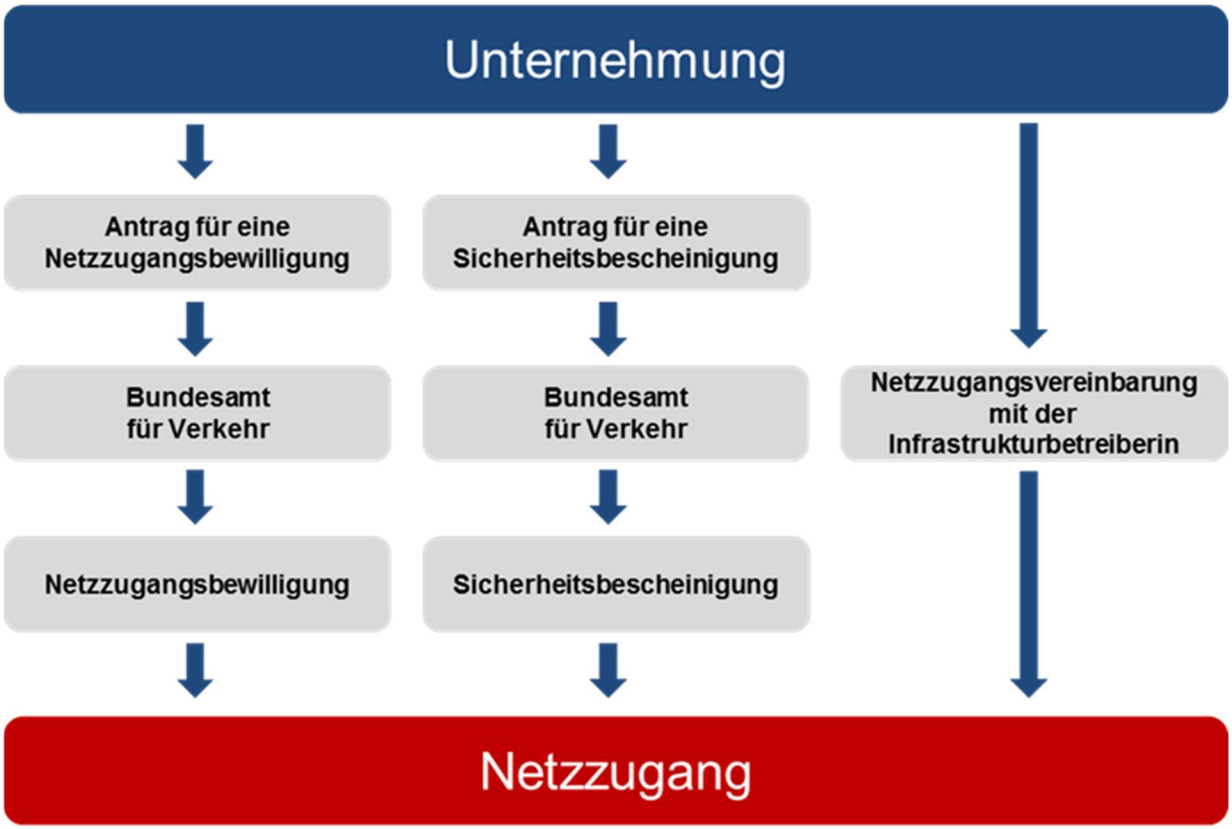
Die Voraussetzungen für die Beantragung einer Trasse sind in Kapitel 4 beschrieben. Auch Unternehmen, welche nicht EVU sind, ist es gemäss Art. 9a Abs 4 EBG gestattet, im Güterverkehr Trassen zu beantragen.

3.2.2 Bedingungen für den Zugang zur Infrastruktur

3.2.2.1 Grundsatz

Unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sowie der übrigen in diesem Dokument erwähnten Bestimmungen ist jedes Unternehmen, das an der Durchführung des Eisenbahnverkehrs interessiert ist (Art. 9a Abs 4 EBG) berechtigt, den Netzzugang zu beantragen.

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. Zusätzlich müssen die Fahrzeuge vor dem ersten Einsatz einer streckenbezogenen Kompatibilitätsprüfung (Route Compatibility Check/ RCC) unterzogen werden. Weitere Informationen finden sie unter www.onestopshop.ch/Fahrzeugeinsatz.



3.2.2.2 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 durch einen 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. Rollmaterialllängen 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:

Die wichtigsten Auslösekriterien für die Nutzungsänderung im Güterverkehr sind, wenn System-/Katalogtrassen oder Rangierabläufe auf Bahnhöfen grundlegend geändert resp. Strecken/Bedienpunkte (wieder) neu mit G-Trassen eingeplant werden.

Bei Durchführung des NAeP muss der Antragsteller mit einer Antwortzeit von mindestens 30 Tagen rechnen.

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

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

3.2.2.3 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.

3.2.3 Netzzugangsbewilligung / EU-Lizenzen

Die Netzzugangsbewilligung und Sicherheitsbescheinigungen werden durch das Bundesamt für Verkehr (BAV) auf Basis von Art. 8c und 8d EBG ausgestellt. Die BAV-Richtlinie zum Erlangen von Netzzugangsbewilligung und Sicherheitsbescheinigung sowie Sicherheitsgenehmigung beschreibt die notwendigen Schritte.

Der Netzzugang für ausländische Unternehmen richtet sich gemäss Art. 9 NZV nach dem jeweiligen zwischenstaatlichen Abkommen. So können auf den grenznahen Strecken nach Anhang 1 der

BAV-Richtlinie zum Erlangen von Netzzugangsbewilligung und Sicherheitsbescheinigung sowie Sicherheitsgenehmigung vereinfachte Bedingungen zur Anwendung kommen.

3.2.4 Sicherheitsbescheinigung

Die Sicherheitsbescheinigung wird gemäss Art. 8e EBG vom BAV ausgestellt bzw. anerkannt. 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.

3.2.5 Versicherung

Art. 5 und 5a NZV regeln die Anforderungen an die finanzielle Leistungsfähigkeit und den Versicherungsschutz. So sind beispielsweise eine Haftpflichtversicherung über 100 Millionen Franken je Schadenereignis oder gleichwertige Sicherheiten vorzuweisen.

3.3 Vertragliche Bestimmungen

3.3.1 Rahmenabkommen [TVS]

Antragsteller und ISB können Rahmenvereinbarungen gemäss Art. 12b NZV abschliessen (siehe auch Ziffer 4.4).

3.3.2 Vereinbarungen mit EVU

Sind die Bestimmungen der Ziffern 3.2.3 und 3.2.4 erfüllt, wird die Geschäftsbeziehung zwischen einem EVU und der ISB mittels der Netzzugangsvereinbarung gemäss Art. 15 bis 17 NZV geregelt. Deren Inhalte bestimmen die Zusammenarbeit zwischen dem EVU und der ISB. 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)
- den Leistungskatalog der ISB
- das Network Statement der ISB

Ein Muster der Netzzugangsvereinbarung ist im OneStopShop aufgeschaltet.

3.3.2.1 Debitorencode

Für die Bestellung und Abrechnung der Leistungen werden die EVU über Debitorencodes identifiziert. Diese Codes werden dem EVU von der ISB gemäss den Bestimmungen der Regelung I-50124 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
- Debitorencodes können mittels Vollmacht an andere Unternehmen freigegeben werden. Die Verantwortung für die bestellte Leistung verbleibt dabei beim EVU. Wenden Sie sich dazu bitte an die TVS (vgl. Ziffer 1.6).

3.3.2.2 Verantwortlichkeit beim Wechsel zwischen zwei EVU

Diese Bestimmung präzisiert die Anforderungen aus dem Anhang 1 «Grenznahe Strecken» zur BAV-Richtlinie zum Erlangen von Netzzugangsbewilligung und Sicherheitsbescheinigung sowie Sicherheitsgenehmigung.

Grundsatz

Das ankommende EVU bleibt Vertragspartner und damit Ansprechpartner gegenüber der ISB bis der abgehende Lokführer den Zug fahrbereit meldet. Danach wird das abgehende EVU Vertragspartner.

Abweichende Bestimmungen für Rangierbahnhöfe

Die SOB Infrastruktur betreibt keine Rangierbahnhöfe

3.3.3 Vereinbarungen mit Dritten, welche nicht EVU sind [TVS]

Art. 9a Abs. 4 EBG lautet:

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.

Eine Vereinbarung wird nicht vorausgesetzt, um in der Schweiz Trassen bestellen zu dürfen. Die von der TVS erlassenen Bestimmungen für die Beantragung und Zuteilung von Trassen gelten unabhängig vom Abschluss einer vorherigen Vereinbarung.

3.3.4 Allgemeine Geschäftsbedingungen

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der ISB für die Benützung der Eisenbahninfrastruktur (AGB-ISB) sind auf der Webseite abrufbar. Für die Kapazitätszuweisung gelten die Bestimmungen der TVS (vgl. Ziffer 1.1).

3.4 Spezifische Zugangsbedingungen

3.4.1 Fahrzeugzulassungen und technische Anforderungen

Gültigkeitsbereich

Die unter dieser Ziffer aufgeführten technischen Anforderungen gelten grundsätzlich für das ganze SOB Schienennetz. Darüberhinausgehende Anforderungen besonderer Infrastrukturanlagen (z. B. Brandschutzanforderungen in besonderen Tunneln) sind separat geregelt. Vergleichen sie Ziffer 2.4.1.

Zulassungsstellen

Für die Zulassung des Rollmaterials (Erlangung der Betriebsbewilligung/Typenzulassung) ist das BAV zuständig. 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.

Die Zulassungen der Fahrzeuge unterliegen der zuständigen Behörde (ANSF, EBA, EPSF, BMK, BAV).

Unterstützung

Die Prüfung der technischen Netzzugangsbedingungen gemäss dieser Ziffer durch den Technischen Netzzugang (TNZ) der SBB Infrastruktur ist ein Teil des Zulassungsverfahrens des BAV und eine zwingende Voraussetzung für den Zugang zum Schienennetz der SOB.

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 Infrastrukturanforderungen 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/wie ein Gutachten) aus:

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

Weiter unterstützt der TNZ die interessierten EVU/Fahrzeughalter und Fahrzeughersteller beim Netzzugang, das heisst von der Pflichtenhefterstellung bis zur Aufnahme des Verkehrs auf dem Schienennetz der SOB. Der TNZ ist jederzeit berechtigt, an den Probefahrten, welche EVU auf dem Schienennetz der SOB Infrastruktur durchführen, teilzunehmen. Damit leistet er einen wichtigen Beitrag zum sicheren Verkehren von Fahrzeugen auf dem Schienennetz der SOB und zur Prävention von betrieblichen Störungen.

Die nachfolgenden, technischen und betrieblichen Anforderungen sind einzuhalten.

3.4.1.1 Zugbeeinflussungseinrichtung

Gemäss AB-EBV sind der ISB die für die Gesamtsystempflege der Zugbeeinflussungssysteme benötigten Daten zur Verfügung zu stellen. Das EVU stellt der ISB auf Anfrage die Angaben (z. B. Logfiles aus Onboard Units) unentgeltlich und zeitgerecht (innert maximal sieben Tagen) zur Verfügung. Die ISB behandelt die Angaben vertraulich.

3.4.1.1.1 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.

3.4.1.1.2 Mindestausrüstung bei Führerstandsignalisierung

Die SOB verfügt über keine Strecken mit Führerstandsignalisierung.

3.4.1.1.3 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 histori-

schem 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, vorbehältlich umfangreicherer Abklärungen.

3.4.1.2 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 m ≤ R < 400 m (Prüfbereich 4 gemäss EN 14363 und UIC 518)
- Spezifische Strecken mit einer hohen Dichte von Gleisbögen mit extra kleinen Radien R < 250 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)

3.4.1.3 Schnittstelle zwischen Lastgrenzen der Fahrzeuge und Infrastruktur

Gemäss EN 15528 und I-50064 (Technische Spezifikation für die Bewerkstelligung der Schnittstelle zwischen Lastgrenzen der Fahrzeuge und Infrastruktur in Anlehnung an die Europäische Norm EN 15528) bestimmen die maximale Radsatzlast und die Masse je Längeneinheit die Streckenklasse. Für die Streckenklasse eines kompletten Zuges ist immer das Fahrzeug im Zug mit der höchsten Last, d. h. mit der höchsten Streckenklassenbewertung, massgebend. Kompatibilität ist dann gegeben, wenn die Streckenklasse des Fahrzeugs (resp. die Nutzlastgrenze des Güterwagens) unter Beachtung der zugehörigen maximalen Geschwindigkeit geringer oder gleich wie die Streckenklasse der Strecke ist.

3.4.1.4 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
- Profilnachweis 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)

3.4.1.5 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.

3.4.1.6 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:

3.4.1.6.1 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 Triebahrzeug-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.

3.4.1.6.2 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.

3.4.1.6.3 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.

3.4.1.6.4 Anforderungen an Energiemesssysteme

Die Vorgaben an Energiemesssysteme für die Verrechnung des effektiven Stromverbrauchs gemäss NZV sind im NWS Anhang 3.4.1.6.4 festgehalten.
Verzichtet das EVU auf die Verwendung von Energiemesssystemen für die Messung des Stromverbrauchs erfolgt die Verrechnung gemäss den im Leistungskatalog publizierten Tarifen.

3.4.1.7 Kommunikationseinrichtungen

Grundlage für GSM-R sind die jeweils in der Schweiz gültigen TSI CCS-Spezifikationen basierend auf den GSM-R Baselines.

Ausrüstung

Die Führerstände sind mit zugelassenen GSM-R-Geräten (vgl. Systeme «Zugfunkanlage» [Cab Radio; bevorzugt] oder «mobiles GSM-R Endgerät» gemäss «Liste der Typenzulassungen» des BAV) auszurüsten. Auf mit «National Roaming» versorgten Strecken (vgl. Ziffer 2.3.12.1) wird ein Gerät mit 3G-Unterstützung oder höher vorausgesetzt.

Dadurch sind unter anderem

- durch die funktionale Anmeldung gemäss Ausführungsbestimmung Infrastruktur I-30111 die Erreichbarkeit des Fahrpersonals (auch untereinander) und
- auf mit GSM-R versorgten Strecken die Möglichkeit zum Absetzen und Empfangen von Gruppen- und Bahnnotrufen (Railway Emergency Calls) sichergestellt. (auf dem Streckennetz der SOB ist momentan die Möglichkeit für das Empfangen von Gruppen- und Bahnnotrufen nicht verfügbar.)

Abschaltung 2G-Funktechnolgie – Massnahmen und Ausnahmeregelung

Auf den Strecken mit «National Roaming» (vgl. Ziffer 2.3.12.1) wurde per 2021 durch die Netzbetreiberin Swisscom die 2G-Funktechnologie deaktiviert.

Erweist sich auf Führerständen von Bestandesfahrzeugen der Ersatz eines 2G Cab Radios durch ein solches mit 3G-Unterstützung oder höher (vgl. Abschnitt «Ausrüstung») als wirtschaftlich unverhältnismässig, sind ausnahmsweise unter Einhaltung nachfolgender Bedingungen auch von SBB Telecom (vgl. Adressenverzeichnis) ausgegebene Smartphones zugelassen.

Eine Zustimmung der Systemführerin Zugkommunikation (SBB Telecom) ist einzuholen.
Das Freisprechen muss sichergestellt sein. Das Lokpersonal darf durch das Bedienen des Smartphones von seinen Aufgaben nicht abgelenkt werden.
Der Empfang im Führerstand muss für eine Sprechverbindung ausreichend gut sein. Die Erreichung des minimalen Pegels liegt in der Verantwortung des EVU. Eine Aussenantenne ist dabei nicht vorgeschrieben.
Das Smartphone muss extern gespiesen werden können.
Das Lokpersonal muss darüber informiert sein, dass Gruppen- und Bahnnotrufe weder abgesetzt noch empfangen werden können.

SIM-Karten

Die Geräte müssen grundsätzlich mit schweizerischen GSM-R SIM-Karten versehen sein.

Mittels «International GSM-R Roaming» können ausserdem SIM-Karten folgender ISB freizügig (d.h. auf Strecken mit GSM-R- oder «National Roaming»-Abdeckung, vgl. Ziffer 2.3.12.1) genutzt werden:

- DB Netz AG (Deutschland)

- RFI S.p.A. (Italien)
- SNCF Réseau EPIC (Frankreich)
- ProRail N.V. (Niederlande)
- Infrabel SA (Belgien)
- ÖBB-Infrastruktur AG (Österreich)

3.4.1.8 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).

Als Grenzwert für den Rad/Schiene-Kraftschluss für Fahrzeuge mit Gleitschutzsystemen gilt gemäss AB-EBV ein maximal zulässiger Haftwert von $\mu = 0.22$. Damit können Hersteller und/oder Betreiber für Fahrzeuge mit Gleitschutzsystem die Grenze des Haftwertes in Abhängigkeit des vorhandenen dynamischen Bremssystems (inkl. thermischer Belastbarkeit) sowie der betrieblichen Anforderungen definieren.

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 Normallfall 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 Streckenertüchtigung, 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).

3.4.1.9 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).

3.4.1.10 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 SOB abgedeckt werden. Falls ein entsprechender Nachweis nicht geführt werden kann, ist eine spezielle Risikobeurteilung vorzulegen.

3.4.1.11 Bogenschnelles Fahren

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

3.4.1.12 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 müssen der SBB Intervention (intervention@sbb.ch) die technischen Dokumentationen 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.

3.4.1.13 Fahrtyp und Fahrzeugpreisbestimmung

3.4.1.13.1 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.

3.4.1.13.2 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.

3.4.1.14 Notbremsüberbrückung und Toilettensysteme

Die Fahrzeuge sind mit einer Haltverhinderung bei Notfällen in Tunneln, Galerien und auf Brücken (z. B. Notbremsüberbrückung) auszurüsten. Wie Dies nicht möglich ist, hat das EVU sicherzustellen, (z.B. mit Kundenbegleitern) dass eine allfällige Notbremsung in Tunneln manuell verhindert werden kann. Geschlossene Toilettensysteme werden nicht verlangt.

3.4.1.15 Lärm abgestellter Fahrzeuge

Der Lärm von abgestellten Zügen ist weder in der TSI Noise noch in anderen bahnbezogenen Regelungen definiert und unterliegt in der Schweiz der Lärmschutzverordnung (LSV) SR 814.41. In der LSV wird der Lärm abgestellter Fahrzeuge dem Industrie- und Gewerbelärm zugeordnet (siehe Anhang 4, Absatz 1 der LSV 814.41). Die Belastungsgrenzwerte für Industrie und Gewerbelärm, die Ermittlung des Beurteilungspegels und der zu berücksichtigenden Pegelkorrekturen sowie Zuschläge sind in Anhang 6 der LSV beschrieben.

Detaillierungen in Bezug auf das Verfahren sowie Beurteilung des Abstelllärms sind auf der Webseite des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) zu finden. Unter der Rubrik «Abgestellte Züge» werden folgende relevante Dokumente sowie das für die Quellenbeurteilung notwendige BAFU-Berechnungstool abrufbar:

[1] Untersuchungsbericht der EMPA 460395-2a, im Auftrag des BAFU, «Beurteilung und Begrenzung des Lärms von abgestellten Zügen», 29.01.2015

[2] Zusammenfassung des EMPA-Berichtes und Excel zur Berechnung des Lärms von abgestellten Zügen basierend auf den Untersuchungen der EMPA.

Die als wesentlich identifizierten Schallemissionsquellen an Fahrzeugen werden gemäss [1] bei den Berechnungen des Beurteilungspegels am Immissionsort mit folgenden Pegelkorrekturen versehen:

Schallquelle	K1 Tag / Nacht	K2 (Tongehalt)	K3 (Impulsgehalt)
HLK-Anlagen	5 / 10	0	0
Kühlsysteme: Lüfter	5 / 10	0	0
Kühlsysteme: Pumpen	5 / 5	2	0
Druckluftkompressoren	5 / 5	4	2
Erstellen Fahrbereitschaft	5 / 5	0	6

Tabelle 1: Klassierung der Quellenarten und Empfehlung zur Vergabe der Pegelkorrekturen gemäss LSV Anhang 6.

Die Berechnungen und Eingaben in das Excel-Tool nach [2] benötigen eine messtechnische Erfassung der dominanten Schallquellen am Fahrzeug und Beachtung folgender Kenngrössen:

- Schallleistungspegel in Terzspektren
- Aktivitätsdauer (stetig und intermittierend)
- Geometrische Anordnung der Schallquellen am Fahrzeug

Bei dieser Messung erfolgt die Erfassung sowohl im Abstellbetrieb des Fahrzeugs als auch in den Übergangsbetriebssituationen im Übergang vom Fahren in den abgestellten Betriebszustand und zurück (Erstellen Fahrbereitschaft). Sollten witterungsbedingte Unterschiede im Abstellbetrieb auftreten, so sind diese auszuweisen. Ebenfalls gilt dies für automatisch generierte Sicherheits- sowie Komponententests der Fahrzeuge.

Ziel der oben genannten Messungen ist es, bei Eingabe ins Excel-Tool sogenannte kritische Distanzen zu den an den Abstellorten befindlichen Immissionsorten zu ermitteln. Je kleiner die kritische Distanz des Fahrzeugs ist, je einfacher wird es, das Fahrzeug schweizweit abzustellen. Die Fahrzeuge sind so zu konfigurieren, dass diese über einen Abstellbetriebszustand (unbesetzte Parkstellung, Schlummer- oder Standbybetrieb) verfügen, der die Lärmemission sowie den Energieverbrauch technisch, wirtschaftlich und betrieblich zulässig limitiert und der innert kürzester Frist nach Ende des Betriebseinsatzes aktiviert wird.

Ausgehend von den Belastungsgrenzwerten der LSV wird empfohlen, dass die Lärmemissionen der Fahrzeuge einen A-bewerteten äquivalenten Dauerschalldruckpegeln von L ≤ 50 dB(A) nicht überschreiten sollten. Bei Beachtung dieser Empfehlung (gemessen an den üblichen Messpositionen nach EN ISO 3095 als Bewertungsgrösse, Bezugsgrösse ist dabei der gemessene Einzelwert je Messposition auf 1.2 m und 3.5 m über Schienenoberkante ab Gleismitte) lassen sich positive, d.h. geringe Sicherheitsabstände erzielen.

3.4.1.16 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 gemäss Regelung I-40036 (Arbeitsgenehmigungen für Dienstfahrzeuge) der SBB Infrastruktur. Der Einsatz von ungebremsten Dienstfahrzeugen ist unabhängig vom Gefälle verboten. Das gilt insbesondere auch für Anhänger [4], welche nur mit automatischer Bremse eingesetzt werden dürfen. Dienstfahrzeuge, welche die technischen Netzzugangsbedingungen (Infrastrukturanforderungen) nicht erfüllen können (z. B. Zweiwege-Fahrzeuge [2]) oder bei welchen die Infrastrukturanforderungen nicht vollständig geprüft wurden, 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 kommerziellen Rangier- und Zugbetrieb in zentralisierten Bereichen eingesetzt werden, sind die gleichen Infrastrukturanforderungen zu erfüllen wie für konventionelle Eisenbahnfahrzeuge. Bei Fragen oder Unklarheiten steht Ihnen der Technische Netzzugang von SBB Infrastruktur zur Verfügung (siehe auch Ziffer 2.7).

3.4.2 Personalzulassung

Für die Zulassung des Personals ist das BAV zuständig. Sämtliche Gesuchsunterlagen sind an das BAV zu richten.

3.4.3 Aussergewöhnliche Sendungen / Schwerlasttransporte

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

- IRS 50502
- Ausführungsbestimmung FDV Infrastruktur I-30111 und dazugehörige Regelungen

aS werden in zwei Kategorien unterteilt:

- aS ohne betriebliche Massnahmen Infrastruktur
- aS mit betrieblichen Massnahmen Infrastruktur (Sicherung am Stellwerk)

Für Schwerlasttransporte ausserhalb der Bestimmungen des UIC-Merkblattes 700 gilt eine individuelle Bearbeitungszeit. Diese ist je nach Art des Schwerlasttransportes zu vereinbaren, bzw. individuell zu klären.

Wir bitten in jedem Fall um frühzeitige Kontaktaufnahme mit der im Adressenverzeichnis aufgeführten Ansprechstelle für die Beantragung einer aS-Zustimmungsnummer.

Für aussergewöhnliche Sendungen entsteht ein Planungsaufwand, welcher als Zusatzleistung abgerechnet wird. Die Bestimmungen dazu finden sich im Leistungskatalog, Ziffer 3.13.

Die EVU werden durch das BAV im Rahmen der Verkehrsart «Güterverkehr» über die Sicherheitsbescheinigung zum Transport von aussergewöhnlichen Sendungen autorisiert und haben entsprechende CIS/ZIS-Daten einzuliefern. Von diesen Bestimmungen ausgenommen sind Mess- und Probefahrten mit speziellen Zugnummern ohne CIS/ZIS. Die ISB und/oder die TVS behalten sich vor, bei Nichteinhalten von Vorgaben mit dem BAV in Kontakt zu treten.

Die Bestimmungen hinsichtlich der Trassenbestellung für aussergewöhnlichen Sendungen finden sich in den Ziffern 4.7.1, 4.5.3.4 und 4.2.7.

3.4.4 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).

3.4.5 Mess-, Probe- sowie andere Spezialfahrten

3.4.5.1 Messfahrten

Messfahrzeuge, wie zum Beispiel kommerziell verkehrende Fahrzeuge mit einem 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).

3.4.5.2 Probefahrten und Spezialverkehr

Ist bei Probefahrten keine ausreichende Zugbeeinflussung vorhanden oder muss diese z.B. bei Fahrten mit Übergeschwindigkeiten ausgeschaltet werden, kommen die Bestimmungen der Ziffer 3.4.1.1.3 sowie die Regelungen I-30023, D I-B 06/18 und I-50221 zur Anwendung.

Die Bestimmungen hinsichtlich der Trassenbestellung für Mess-, Probe- sowie anderen Spezialfahrten finden sich in der Ziffern 4.2.7und 4.5.3.4.

4 Kapazitätszuweisung [TVS]

4.1 Einleitung

Dieses Kapitel definiert die Verfahren für die Zuweisung von Kapazitäten.

4.1.1 Rechtsgrundlagen

Die massgebenden rechtlichen Bestimmungen zur Bestellung und Zuweisung von Trassen und Zusatzleistungen finden sich im Eisenbahngesetz (EBG; insbesondere 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 festgelegt und veröffentlicht.

4.1.2 Erfordernis zur Trassenbestellung

Die Benutzung der interoperablen normalspurigen Streckennetze in der Schweiz 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.

4.1.3 Erforderliche Bewilligungen und Dokumente bei der Trassenbeantragung

Netzzugangsbewilligung (siehe Ziffer 3.2.3), Sicherheitsbescheinigung (siehe Ziffer 3.2.4) und Netzzugangsvereinbarung (siehe Ziffer 3.3.2) müssen bei der Trassenbeantragung und -zuteilung noch nicht zwingend vorliegen. Der Antragsteller muss spätestens einen Monat vor Betriebsaufnahme eine Netzzugangsbewilligung vorlegen oder ein Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) mit der Durchführung des Eisenbahnverkehrs beauftragen. Die Sicherheitsbescheinigung muss spätestens bei der Aufnahme des Verkehrs vorliegen (Art. 9a Abs. 4 EBG).

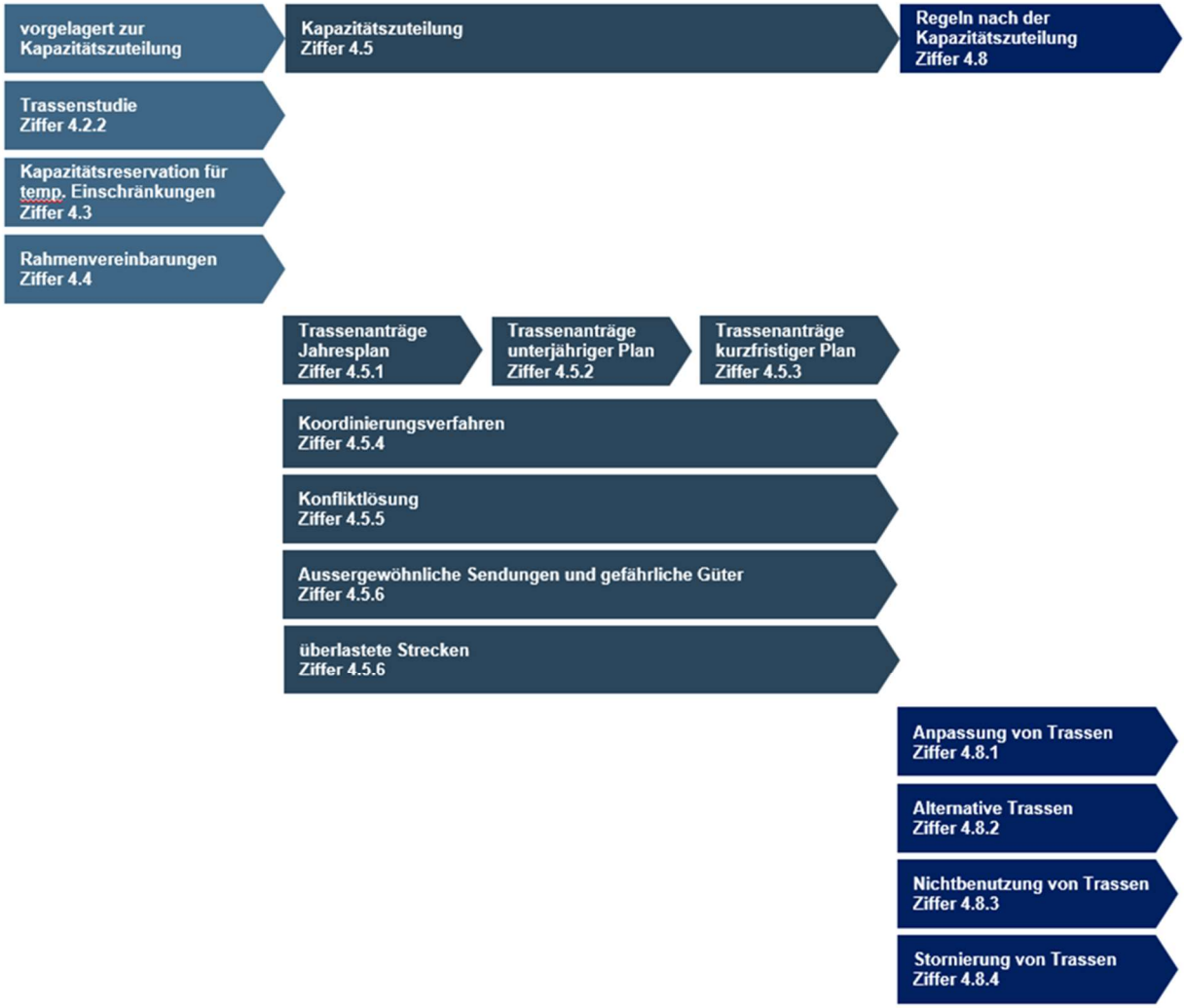
Kann eine bestellte und definitiv zugeteilte Trasse nicht genutzt werden, weil die Netzzugangsbewilligung, die Bezeichnung des beauftragten EVU, die Sicherheitsbescheinigung oder die Netzzugangsvereinbarung nicht rechtzeitig vorliegen, so wird die TVS dem Antragsteller die zugeteilte Trasse entziehen. Der Antragsteller wird nach Massgabe der geltenden Leistungskataloge der ISB entschädigungspflichtig.

4.1.4 Örtlicher Geltungsbereich

Die vorliegenden Bestimmungen finden zusätzlich zu den in Ziffer 1.1 genannten Streckennetzen – auf der Basis von Staatsverträgen oder bilateralen Vereinbarungen zwischen den ISB und unter Vorbehalt der geltenden ausländischen Gesetzgebung – Anwendung für die Strecken von der Landesgrenze im Simplontunnel bis nach Domodossola, von Pino-Confine bis nach Luino, von Les Verrières-Frontière bis nach Pontarlier, von Boncourt bis nach Delle sowie von Chêne-Bourg bis nach Annemasse. 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 Allgemeine Prozessbeschreibung

4.2.1 Überblick

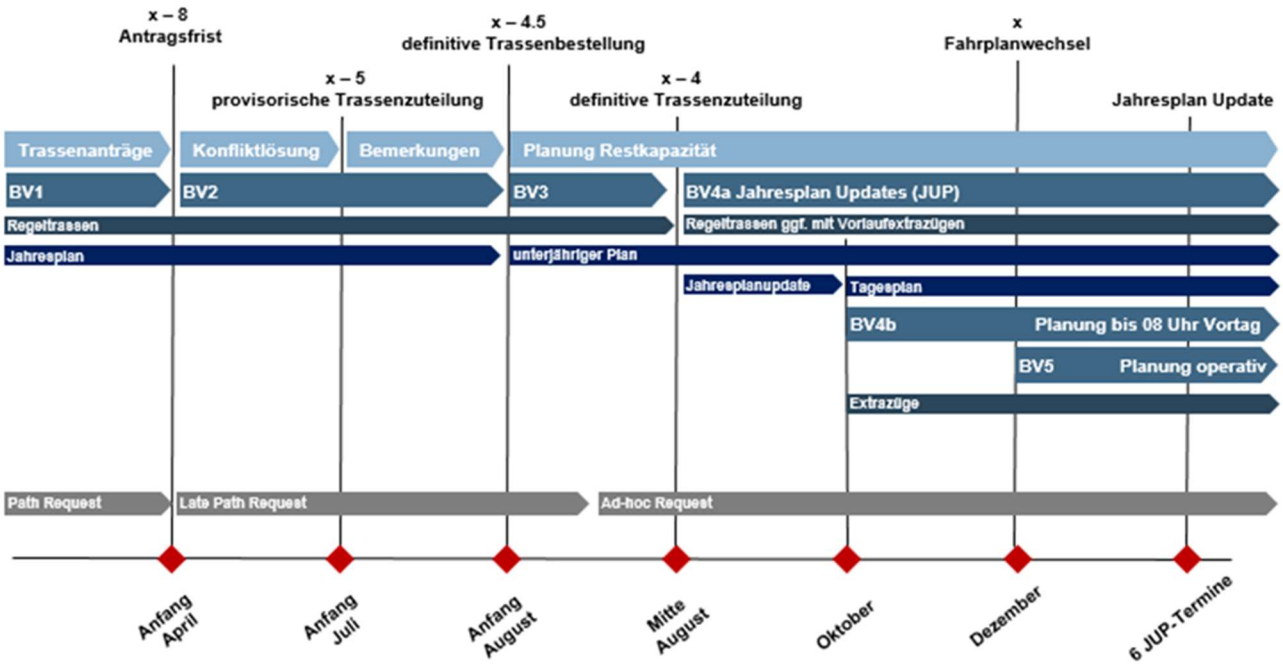


Trassen können im Jahresplan oder im unterjährigen Plan bestellt werden. Die Abbildung zeigt schematisch vereinfacht die einzelnen Phasen der Trassenbestellung und die entsprechende Ziffer dieses Kapitels, in welcher die jeweilige Phase erläutert wird.

4.2.2 Übersicht über schweizerische Bestellverfahren

Die folgende Tabelle und Abbildung zeigen die schweizerischen Bestellverfahren in Gegenüberstellung zur internationalen Zeitachse. Zudem werden die verwendeten Begriffe veranschaulicht.

BV	Frist	TVS	RNE	Art	Bestelleingang und Zuteilung
BV1	Jahresplan bis Antragsfrist	Jahresplan	Annual Path Reques	Regeltrasse	TVS gemäss Prioritätsordnung
BV2	Jahresplan nach Antragsfrist	Jahresplan	Late Path Request	Regeltrasse	TVS first come, first served
BV3	Jahresplan nach definitiver Zuteilung	Unterjähriger Plan	Late Path Request Ad-hoc Request	Regeltrasse	TVS first come, first served
BV4a	Jahresplanupdate (JUP)	Unterjähriger Plan	Ad-hoc Request	Regeltrasse ggf. mit Vorlaufextrazug	TVS first come, first served
BV4b	Tagesplan Kurzfristbestellungen Extrazüge	Unterjähriger Plan	Ad-hoc Request	Extrazug	ISB first come, first served
BV5	Tagesplan Operative Bestellungen Extrazüge	Unterjähriger Plan	Ad-hoc Request	Extrazug	ISB first come, first served



4.2.3 Trassenstudien

4.2.3.1 Grundsatz

Mit Trassenstudien (Fahrplanstudien) kann ein Antragsteller neuen oder geänderten Angebotsvorstellungen und Produktionskonzepte auf ihre Realisierbarkeit hin prüfen lassen, um sie im Hinblick auf die Trassenbestellung im Jahresplan oder im unterjährigen Plan allenfalls iterativ weiterzuentwickeln.

Für die Art der Einreichung von Trassenstudien ist der Bestellhorizont bzw. das schweizerische Bestellverfahren gemäss Ziffer 4.2.2 massgebend.

4.2.3.2 Trassenstudien im Zeithorizont vor BV1

Trassenstudien sind mit dem «Bestellformular für Trassenstudien» einzureichen (Kontaktadresse siehe Adressenverzeichnis).

4.2.3.3 Trassenstudien im Zeithorizont BV1 bis BV4a

Trassenstudien sind mittels Bestelltool NeTS-AVIS einzureichen.

4.2.3.4 Trassenstudien im Zeithorizont BV4b und BV5

In den Zeithorizonten der Bestellverfahren 4b und 5 sind keine Trassenstudien vorgesehen.

4.2.3.5 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.

4.2.3.6 Möglichkeit der Begleitung der Studienbearbeitung durch die TVS

Zur Sicherstellung der Diskriminierungsfreiheit können Studienbesteller eine Begleitung der Studienbearbeitung durch die TVS verlangen. Die Studienbesteller können sich auch nachträglich an die TVS wenden, wenn sie mit der Studienausführung nicht einverstanden sind (Kontaktadresse siehe Adressenverzeichnis).

4.2.4 Bestelltools

Für Trassenanträge auf dem Schweizer Normalspur Schienennetz stehen zwei Bestelltools zur Verfügung:

4.2.4.1 NeTS-AVIS

NeTS-AVIS ist das nationale Bestelltool der Schweiz für Trassenanträge über alle Zeithorizonte der Bestellverfahren gemäss Ziffer 4.2.2.

Im Jahresplan stehen den Antragstellern als Bestellhilfe zum Teil Plandaten im Bestelltool zur Verfügung. Termine siehe NWS-Anhang 4.5.

4.2.4.2 PCS

Das Path Coordination System (PCS) ist ein internationales Koordinierungssystem von Trassenanträgen für Eisenbahnverkehrsunternehmen und andere Antragsteller, Infrastrukturbetreiberinnen, Trassenvergabestellen sowie Schienengüterverkehrskorridor-Organisationen. Die internetbasierte Anwendung optimiert die internationale Trassenkoordination, indem sie die Harmonisierung der Trassenanträge und -angebote aller beteiligten Parteien unterstützt. Darüber hinaus dient PCS zur Veröffentlichung der verbindlichen Korridor-Katalogtrassen und Reservekapazitätsangebote sowie der Verwaltung internationaler

Trassenanträge auf den Güterverkehrskorridoren. Der Zugang zu PCS ist kostenlos. Ein Benutzerkonto kann über die entsprechende Webseite beantragt werden: http://pcs.rne.eu.

4.2.5 Güterverkehrskorridore

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).

4.2.5.1 Katalogtrassen der Güterverkehrskorridore

Die OneStopShops der Güterverkehrskorridore Rhine-Alpine bzw. North Sea-Mediterranean publizieren die Korridor-Katalogtrassen (Pre-arranged Paths; PaP) 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 Nichtbedarf durch den Antragsteller reduziert werden.

Weitergehende Angaben können den jeweiligen Korridor-Informationsdokumenten entnommen werden, welche auf den entsprechenden Internetseiten der Korridor-Organisationen publiziert sind.

4.2.5.2 Bestellung und Zuteilung

Für die Bestellung und Zuteilung von Korridor-Katalogtrassen gelten die Bestimmungen der Güterverkehrskorridor Rhine-Alpine bzw. North Sea-Mediterranean.

4.2.6 Nationale Trassenkataloge

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

Die Trassenkataloge werden ab Mitte Januar auf der Internetseite der TVS (www.tvs.ch/dokumentation/links-de) aufgeschaltet und zeigen die für den alpenquerenden Güterverkehr im kommenden Jahresplan 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. Im Rahmen der Konfliktlösung wird von diesen Antragstellern eine erhöhte Flexibilität erwartet.

Im unterjährigen Plan zeigen diese auf der Internetseite der TVS «Dokumentation») publizierten Trassenkataloge die vorhandenen Restkapazitäten. Sie dienen als Planungshilfe für Trassenbestellungen im laufenden Fahrplan. Eine Aktualisierung erfolgt in der Regel jeweils auf die international abgestimmten Termine der Jahresplan-Updates.

4.2.7 Erforderliche Angaben für die Trassenanträge und -bestellungen

Die in den nachfolgenden Ziffern beschriebenen erforderlichen Angaben dienen der Trassenbestellung, welche hauptsächlich über NeTS-AVIS erfolgt.

Zur Erbringung diverser Infrastrukturleistungen (Zuglenkung, Kundeninformation und Intervention) für ein leistungsfähiges Bahnsystem sowie für die verursachergerechte Verrechnung der Trassenpreise (Basispreis Verschleiss und Bahnstromverbrauch) sind von den EVU zusätzlich zugsbezogene Daten an die

Systeme CIS/ZIS, FOS und Erex der ISB zu liefern. Die diesbezüglichen Bestimmungen sind im NWS-Angang Datenlieferung geregelt.

4.2.7.1 Grundleistungen, erforderliche Angaben

- Verkehrsart (Personen- oder Güterverkehr [bei mehrheitlich Güterwagen, bei RID oder ausserge-wöhnlichen Sendungen. Exkl. Mess- und Probefahrten])
- Fahrplanperiode bzw. Fristigkeit (Jahresplan, Jahresplanupdate, Tagesplan) in Relation zu Ziffer 4.2.2 (Spalte Frist)
- Regel- oder Extrazug in Relation zu Ziffer 4.2.2 (Spalte Art)
- Leistungsart (Regel- oder Extrazug) in Relation zu Ziffer 4.2.2 (Spalte Art)
    - Regelzug:
        - Loktrasse
        - Personentrasse
        - Nahgütertrasse
        - nationale Gütertrasse
        - internationale Gütertrasse
        - Abbestellung
    - Extrazug
        - Lokextrazug, Reise-Extrazug, Extrazug G
        - Anordnung, Ausfall, ao Halt, ao Durchfahrt
        - Beförderungsplan
        - ModZug
- Name des Antragstellers oder des beauftragten EVU
- Zugnummer (falls bekannt)
- Debitorencode
- Zugskategorie / Zuggattung in Relation Verkehrs- und Leistungsart
- Lichtraumprofil (Streckencode: HP- oder SIM-Profil, Profil EBV, etc)
- Streckenklasse / ausserordentliche Streckenklasse
- Gefahrgut (Ja/Nein und wenn bekannt mit RID: Gefahrnummer, FAG-Code / UN-Nummer)
- ETCS L2 (ja /nein)
- Trassierungspriorität (Abfahrtsorientiert, Ankunftsorientiert, Eckzeiten fix)
- Vertrauensstrecke (bei Güterzügen ohne Grenzaufenthalt; Gong-Züge)
- Spediteur / Endkunde
- Verkehrsperiode (Betriebs-, Verkehrs- bzw. Anordnungstage, Verkehrszeitraum) in Relation mit Leistungsart
- Angaben zum Zuglauf
    - Abgangsbetriebspunkt des beantragten Zuglaufs inkl. Soll-Abfahrtszeit und Haltecode; auch wenn dieser nicht in der Schweiz liegt
    - Bestimmungsbetriebspunkt des beantragten Zuglaufs inkl. Soll-Ankunftszeit und Haltecode; auch wenn dieser nicht in der Schweiz liegt.
    - Unterwegshalte inkl. Angabe des benötigten Zeitbedarfs und Haltecode (mit Zusatzhinweis z. B. auf Systemwechsel, Wegstellen einer Wagengruppe, Traktionsstärkung/-schwächung, Lokperso-nalwechsel usw.)
    - Herkunft (Verladeort, Abstellgleis etc.) bzw. von Zug ….. (inkl. Zugsrelation «von/bis» und ggf. Name(n) der Partner-Antragsteller)
    - Bestimmung (Abladeort, Abstellgleis etc.) bzw. für Zug ….. (inkl. Zugsrelation «von/bis» und ggf. Name(n) der Partner-Antragsteller)

- Safety Management System-EVU (SMS-EVU; das in der Schweiz für die Sicherheit des Zuges verantwortliche EVU)
- Zusatz bei national beantragen Trassen
    - Grenzübergänge (nationale Infrastrukturgrenzen) inkl. beantragter Übergabezeit(en); in NeTS-AVIS Betriebspunkte gemäss publizierten Factsheet Grenze
- Zusatz bei international beantragten Trassen
    - Leitungsweg (mindestens ein ausländischer Betriebspunkt je Transitland)
    - Grenzübergänge (Landesgrenzen) inkl. beantragter Übergabezeit(en); in NeTS-AVIS Betriebspunkte gemäss publizierten Factsheets Grenze: www.OneStopShop.ch > OneStopShop. > Trassen > Internationale Trassen
- Zusatz bei Trassen für Lokzüge:
    - Herkunft (Abstellgleis etc.) bzw. von Zug ..... (inkl. Zugsrelation)
    - Bestimmung (Abstellgleis etc.) bzw. für Zug ..... (inkl. Zugsrelation)

- Katalogtrassennummer (für Güterverkehr auf den Nord-Süd Achsen)
- Anschlüsse und Wartefristen
- Personenverkehr, Fernverkehr: Liniennummer
- Komposition / Formation inkl. Fahrtyp und Fahrzeugtyp
    - Triebfahrzeug(e) und Anhängelast
    - Zug- und Bremsreihen
    - Formationsgruppen im Güterverkehr (gilt als Zusatzleistung in Relation zu Ziffer 4.5.1.4)
    - Geschwindigkeit Vmax
- Anschlüsse und Wartefristen (in separatem System erfasst)

4.2.7.2 Grundleistungen, Herleitung und Grundlagen

Grundsätzlich müssen die beantragten Zugcharakteristika, die Vorgaben der FDV und AB-FDV sowie deren weiteren Anschlussregelungen und der Betriebsvorschriften der EVU einhalten.

Angebotskonzepte können im Jahresplan nur umgesetzt werden, wenn die Zugcharakteristika die Minimalanforderungen der konzeptionellen Vorgaben gemäss NNP berücksichtigen und einhalten können.

Beispiel:

Wenn auf einer Strecke der vorgegebene Einsatz von spurtstarkem Rollmaterial nicht gewährleistet werden kann, muss das alternativ eingesetzte Rollmaterial die konzeptionell vorgegebenen Fahrzeiten trotzdem einhalten können.

Regelzüge:

- verkehren innerhalb eines Verkehrszeitraums regelmässig an mindestens zehn Verkehrs- bzw. Anordnungstagen
- werden innerhalb der Bestellverfahren in Ziffer 4.2.2 (Spalte BV) in Relation zu Ziffer 4.2.2 (Spalte Art) beantragt
- verkehren mit Vmin 80km/h
- haben keinerlei betriebliche Bedingungen (bedürfen keinerlei speziellen betriebliche Anordnungen)
- sind in der Fahrplanübergabe bzw. den Dokumenten der Jahresplanupdates enthalten

Herleitung

Weitere Informationen sind im NWS-Anhang Herleitung der Bestellattribute enthalten

4.2.7.3 Grundleistungen mit Spezialitäten

Im Grundsatz fallen darunter alle Züge, die gemäss einer besonders erstellten Fahrordnung nach FDV 300.1 4.1.2 verkehren (müssen) und/oder von den Vorgaben in Ziffer 4.2.7.2 abweichen.

Dies sind Züge:

- welche nicht regelmässig (für mindestens zehn Verkehrstage pro Fahrplanperiode) beantragt werden
- welche zusätzlich an einzelnen Wochentagen verkehren (weniger als zehn Anordnungstage) und nicht mit den überwiegend bestellten Anordnungs- bzw. Wochentagen (Stern-VP) übereinstimmen.

Beispiele:

  - Zug verkehrt immer Montag bis Freitag und zusätzlich an fünf Sonntagen
  - Zug verkehrt immer an Sonntagen und zusätzlich am Oster- und Pfingstmontag

- mit unerlaubten Eigenschaften, wie zum Beispiel

  - abweichende Profile und Lademasse
  - abweichende maximale Zugslängen
  - abweichende Zug- und Bremsreihen
  - mit überhöhten Geschwindigkeiten
  - Regeltrassen mit Vmin < 80km/h gemäss Ziffer 4.2.7.2
  - Aussergewöhnliche Sendungen mit betrieblichen Massnahmen Infrastruktur
  - Dampffahrten
  - etc.

Diese Züge verkehren als Extrazüge (bzw. mit Beförderungsplan), welche innerhalb der Fristigkeiten von BV4b und BV5 (bzw. den Fristen gemäss den Ausnahmeregelungen in Ziffer 4.5.3.4) zu beantragen sind.

Zusätzliche Angaben für

- Probe- und Messfahrten

Bei Fahrten mit überhöhter Geschwindigkeit (bzw. überhöhtem Gewicht) muss zum Zeitpunkt der Beantragung die entsprechend gültige Bewilligung gemäss FDV und AB-FDV sowie deren weiteren Anschlussregelungen vorliegen.

- Aussergewöhnliche Sendungen

Die Bestimmungen für aussergewöhnliche Sendungen sind aus Ziffer 3.4.3 zu entnehmen

Die Bestellfristen sind aus Ziffer 4.5.3.4 zu entnehmen.

Die zusätzlichen Bedingungen sind Ziffer 4.7.1 zu entnehmen

- Reiseextrazüge

Werden Reiseextrazüge im Bezug zu einer Reisekette bestellt (z.B. bei Doppelführungen/Entlastungszügen, MiZ, Grossanlässen etc.), müssen bei der Bestellung an den Halteorten die Anschlussgeber und -nehmer angegeben werden.

Ausnahmen Fahrplanperiode 2022

In der Anwendung der Ziffer 4.2.7.3 werden folgende Ausnahmen zugelassen:

- Personenverkehr:

  - Zusatzzüge wie

    - Doppelführungen,
    - Festtagsverkehre

    - Grossanlässe
- Güterverkehr:
    - Züge, welche unter die Ziffer 4.2.7.3 fallen und in der Fahrplanperiode 2021 bereits verkehren:
        - Transporte gemäss I-50062 (Einschränkungen im Verkehr mit Gefahrgütern, die dem Leitstoff Chlor zugeordnet sind)
        - Tonerdetransporte

4.2.8 Erforderliche Angaben und zu berücksichtigende Vorgaben für Zusatzleistungen

4.2.8.1 Zusatzleistungen, erforderliche Angaben

- Leistungsart / Art der bestellten Zusatzleistung
- Name des Antragstellers oder des beauftragten EVU
- Zugnummer (falls bekannt)
- Debitorencode
- Bedarf für spezifisches Gleis (Angabe Gleisnummer, Fahrleitung, Stromanschluss, Waage, Wasser, Freiverlad, etc. inkl. Zeitfenster von…bis…)
- Verkehrsdaten / Verkehrsperiode (Verkehrs- bzw. Anordnungstage, Verkehrszeitraum) in Relation mit
- Angaben zum Betriebspunkt
    - Ankunftszeit bzw. Herkunft im Betriebspunkt oder zeitlicher Beginn der Zusatzleistung
    - Abfahrtszeit bzw. Bestimmung im Betriebspunkt oder zeitliches Ende der Zusatzleistung
- Zusatz bei Triebfahrzeugabstellungen
    - Angabe Gleisnummer (Gleiswunsch)
    - Angabe Triebfahrzeugtyp
- Komposition / Formation (Triebfahrzeug[e] thermisch/elektrisch, Anzahl Wagen, Typ, Länge in Metern)

4.2.8.2 Zusatzleistungen, zu berücksichtigende Vorgaben

Die, gemäss Bestellformular für Zusatzleistungen geforderten Angaben.

4.2.9 Rechtsweg bei Streitigkeiten über die Trassenzuteilung

Für Klagen im Zusammenhang mit dem Netzzugang ist die RailCom zuständig. Wenn der Verdacht besteht, dass der Netzzugang behindert oder nicht diskriminierungsfrei gewährt wird, kann die RailCom auch von Amtes wegen Untersuchungen einleiten.

4.3 Kapazitätsreservation für temporäre Einschränkungen

4.3.1 Grundprinzip

Die ISB planen die Erhaltungs- und Erweiterungsarbeiten im Rahmen der Netzfahrplanerstellung. Die Basis dazu ist im Netznutzungsplan (NNP) enthalten. Die Antragsteller werden grundsätzlich zum frühestmöglichen Zeitpunkt orientiert. Die Interessen der Antragsteller fliessen in die Planung ein bzw. werden soweit möglich berücksichtigt.

Der Netznutzungsplan (NNP) weist im konzeptionellen Horizont folgende Trassenreduktionen aus (Richtwerte):

- Durchgängige Sperren (Totalsperren oder Sperren von einzelnen Gleisen) von mindestens 30 Tagen
- Wiederholende, identische Einzelsperren von mindestens 30 Tagen

- Teilweise kürzere Intervalle mit grosser Auswirkung auf die Kapazität

Im NNP sind nicht alle befristeten Kapazitätseinschränkungen enthalten. Zum Teil werden diese auch erst nach dem Termin der Trassenbestellung ausgeplant. Art. 11b NZV legt die Fristen fest, innerhalb welcher die ISB befristete Kapazitätseinschränkungen für Bauarbeiten zu veröffentlichen haben. 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 4.5.1 ff dieses NWS.

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.

4.3.2 Fristen und Information der Antragsteller

Es gelten dieselben Bestimmungen wie in Ziffer 4.3.1.

4.4 Rahmenvereinbarungen

Die TVS erstellt eine Rahmenkapazitätserklärung. Antragsteller und ISB können Rahmenvereinbarungen gemäss Art. 12b NZV abschliessen.

4.4.1 Rahmenkapazitätserklärung

Streckenabschnitt	Vergebene Kapazitäten in Rahmenvereinbarungen	Freie Kapazitäten für Rahmenvereinbarungen
n/a	leer	leer

4.4.2 Aktuelle Situation

Zurzeit bietet die ISB keine Rahmenvereinbarungen an.

4.5 Kapazitätszuteilung

4.5.1 Trassenanträge / Trassenbestellungen Jahresfahrplan

4.5.1.1 Fristen

Die ordentliche Trassenzuteilung erfolgt auf Basis der vom BAV festgelegten Fristen für die Bean-tragung von Trassen. Die konkreten Termine des entsprechenden Fahrplanjahr sind im NWS-Anhang 4.5 ersichtlich.

4.5.1.2 Schweizerische Bestellverfahren Jahresfahrplan

BV	Frist	TVS	RNE	Art	Bestelleingang und Zuteilung
BV1	Jahresplan bis Antragsfrist	Jahresplan	Annual Path Request	Regeltrasse	TVS gemäss Prioritätsordnung
BV2	Jahresplan	Jahresplan	Late Path Request	Regeltrasse	TVS first come, first served

4.5.1.3 Trassenantrag

Der Antragsteller sorgt dafür, dass seine Trassenanträge form- und fristgerecht sowie mit dem vorgeschriebenen Bestelltool eingereicht werden.

Bei unvollständigen oder nicht plausiblen Anträgen setzt die TVS 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 die TVS auf den Trassenantrag nicht ein.

Sogenannte Variantenanträge, mit zwei oder mehreren Umsetzungsoptionen, sind unzulässig, weil sie unnötigen Planungsaufwand verursachen und Netzkapazitäten binden. Die TVS tritt bei Variantenanträgen auf keinen der Anträge 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 emp-fohlen, die diesbezüglichen Trassen nachträglich zu bestellen (BV2). Nachträglich eingereichte Bestellungen erhalten jedoch gegenüber den fristgerecht eingereichten Anträgen eine nach-rangige Priorität.

Die TVS wird den Antragstellern gemäss den Terminen im NWS-Anhang 4.5 die Trassen für den nationalen und den grenz-überschreitenden Verkehr provisorisch zuteilen. Der Antragsteller erhält dadurch ein verbindliches Trassenangebot und somit die Sicherheit, seine Produktionskonzepte abwickeln zu können. Jede provisorische Zuteilung erfolgt vorbehältlich der Machbarkeit der bestellten Zusatzleistungen. Sind Konfliktlösungen noch nicht abgeschlossen, erfolgt die provisorische Zuteilung erst nach Beseitigung der Konflikte, jedoch schnellstmöglich. **Trassen für den grenzüberschreitenden Verkehr (gilt nicht für Korridor-Katalogtrassen)**

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 der TVS abzusetzen.

Hinweis

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

4.5.1.4 Beantragung und Zuteilung von Zusatzleistungen

Im Jahresplan bestellte Zusatzleistungen, insbesondere Kapazitäten für das Abstellen von Eisenbahnfahrzeugen sowie die Benutzung von Verladegleisen/-anlagen sind gemäss den Terminen im NWS-Anhang 4.5 mit dem «Bestellformular Zusatzleistungen» zu bestellen. Die TVS wird diese Zusatzleistungen gemäss den Terminen im NWS-Anhang 4.5 definitiv zuteilen. Sind Konfliktlösungen noch nicht abgeschlossen, erfolgt die Zuteilung erst nach Beseitigung der Konflikte, jedoch schnellstmöglich.

Formationsgruppen in Rangierbahnhöfen haben einen Einfluss auf die Trassierung der dazugehörenden Grundleistung. Aus diesem Grund ist die Nutzung von Formationsgruppen in Rangierbahnhöfen im Jahresplan zusammen mit den Grundleistungen ebenfalls gemäss den Terminen im NWS-Anhang 4.5 mit dem Bestelltool NeTS-AVIS zu beantragen.

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

4.5.1.5 Zuteilung auf freigebliebenen Kapazitäten

Nach Abschluss der Konfliktlösung des ordentlichen Fahrplanverfahrens (dies betrifft alle Anträge für den Jahresplan, welche bis zum zweiten Montag im April eingehen) kann die TVS 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.

4.5.1.6 Definitive Trassenbestellung und -zuteilung

Die beantragten Trassen (Grundleistungen) müssen spätestens zu den Terminen gemäss NWS-Anhang 4.5 definitiv bestellt werden. Die TVS teilt zu den Terminen gemäss NWS-Anhang 4.5 die Grundleistungen definitiv zu.

4.5.2 Trassenanträge / Trassenbestellungen unterjähriger Fahrplan

4.5.2.1 Fristen

Siehe NWS-Anhang 4.5

4.5.2.2 Schweizerische Bestellverfahren unterjähriger Fahrplan

BV	Frist	TVS	RNE	Art	Bestelleingang und Zuteilung
BV3	Jahresplan	Unterjähriger	Late Path	Regeltrasse	TVS

	nach definitiver Zuteilung	Plan	Request		first come, first served
BV4a	Jahresplanupdate (JUP)	Unterjähriger Plan	Ad-hoc Request	Regeltrasse ggf. mit Vorlaufextrazug	TVS first come, first served

4.5.2.3 Trassenantrag

Trassen für den Jahresplan 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 (Prinzip «first come – first served»).

Auf den interoperablen Normalspurnetzen sind Trassenbestellungen (Grund¬ und Zusatzleistungen) für Regeltrassen im unterjährigen Bereich bei der TVS einzureichen und werden anschliessend in deren Auftrag von der zuständigen ISB bearbeitet. Die Zuteilung erfolgt durch die TVS.

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 sind diese für die Besteller nicht zumutbar, beurteilt die TVS den Bestellkonflikt. Je nach Art des Konfliktes lädt die TVS den betroffenen Antragsteller zusammen mit der ISB zu einer Konfliktlösungsverhandlung unter ihrer Leitung ein. Die Zuteilung unterjähriger Trassenbestellungen für Regeltrassen erfolgt durch die TVS, ebenso jegliche Ablehnung. Bestellungen mit vorausgehendem Trassenangebot müssen mindestens drei (3) Arbeitstage vor Durchführdatum bei der ISB eintreffen.

Der Besteller kann wählen, ob er eine Bestellung „mit Angebot“ aufgibt, oder ob er auf diese Option verzichtet und direkt eine Zuteilung gemäss Bestellung oder der bestmöglichen Alternative wünscht. Bestellungen mit Angebot sind bis zum Ablauf der Antragsfrist gemäss Anhang 4.5 einzureichen. Die ISB sind während fünf (5) Arbeitstagen nach Übermittlung des Angebotes an ihr Angebot gebunden. Wird das Angebot nicht innerhalb dieser Frist angenommen, so gilt es als vom Antragsteller abgelehnt.

4.5.3 Trassenanträge / Trassenbestellungen kurzfristiger Fahrplan

4.5.3.1 Fristen

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.

4.5.3.2 Schweizerische Bestellverfahren kurzfristiger Fahrplan

BV	**Frist**	**TVS**	**RNE**	**Art**	**Bestelleingang und Zuteilung**
BV4b	Tagesplan Kurzfristbestellungen	Kurzfristiger Plan	Ad-hoc Request	Extrazug	ISB first come, first served

	Extrazüge				
BV5	Tagesplan Operative Bestellungen Extrazüge	Kurzfristiger Plan	Ad-hoc Request	Extrazug	ISB first come, first served

4.5.3.3 Trassenantrag

Trassen und Zusatzleistungen können auch kurzfristig für das laufende Fahrplanjahr bestellt werden. Im laufenden Fahrplan eingereichte Bestellungen sind jedoch gegenüber den im Jahresplan 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.

Trassenbestellungen für Extrazüge werden aus terminlichen Gründen direkt durch die operativen Dienste der ISB bearbeitet und zugeteilt resp. abgelehnt. Die ISB orientieren die TVS über durch sie erfolgte Ablehnungen. Die TVS prüft nachträglich, ob die Bestellung korrekt abgewickelt sowie ob der Ablehnungsentscheid diskriminierungsfrei gefällt und begründet wurde.

Bestellverfahren BV4b

Der Besteller kann wählen, ob er eine Bestellung „mit Angebot“ aufgibt, oder ob er auf diese Option verzichtet und direkt eine Zuteilung gemäss Bestellung oder der bestmöglichen Alternative wünscht.

Bestellungen mit Angebot sind mindestens drei (3) Arbeitstage vor der Durchführung einzureichen. Die ISB sind während fünf (5) Arbeitstagen, respektive bis zur vorgesehenen Durchführung an ihr Angebot gebunden. Wird das Angebot nicht innerhalb dieser Frist angenommen, so gilt es als vom Antragsteller abgelehnt.

Bestellverfahren BV5

Dies betrifft Bestellungen für Extrazüge sowie Trassenbestellungen, welche später als 8.00 Uhr am Vortag der Durchführung eingereicht werden (Wochenende Samstag/Sonntag 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.

4.5.3.4 Ausnahmeregelungen

Mess-, Probe- sowie andere Spezialfahrten

Für Mess- und Probefahrten sowie Fahrten mit besonderen Fahrzeugen (z. B. Diplory) beträgt die Bestellfrist mindestens fünf Arbeitstage.

Aussergewöhnliche Sendungen mit betrieblichen Massnahmen Infrastruktur

- aS mit betrieblichen Massnahmen Infrastruktur: 5 Arbeitstage
- aS mit betrieblichen Massnahmen Infrastruktur und seitliche Lademassüberschreitung (Lü-S): 10 Arbeitstage

Anmeldungen zum Transport (Vollzugsmeldungen) sind nur nach vorgängiger Bestellung der aussergewöhnlichen Sendungen mit betrieblichen Massnahmen Infrastruktur möglich. Letzte mögliche Anmeldung 120 Minuten vor Zugsabfahrt. Kurzfristige Änderungen (z. B. Lastenschieben, fehlender Beförderungsplan) können nur für aS ohne betrieblichen Massnahmen Infrastruktur bearbeitet werden.

4.5.4 Koordinierungsverfahren

4.5.4.1 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 die TVS 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.

4.5.4.2 Mehrfachbestellungen für gleichen Transportauftrag

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

Bei Mehrfachbestellungen, die gegenüber den beteiligten Antragstellern transparent kommuniziert sind, wirkt die TVS 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.

Scheitert der Versuch, die verschiedenen Anträge auf einer einzigen Trasse zusammenzulegen, so verbleiben alle beteiligten Anträge ohne Einschränkung im normalen Prozess.

4.5.4.3 Mitwirkungspflicht im Koordinierungsverfahren

Die TVS ist bestrebt, möglichst alle Trassenanträge zu erfüllen. Liegen Anträge über zeitgleiche, miteinander nicht zu vereinbarende Trassen vor, führt die TVS 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 der TVS 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 Ablehnung seines Trassenantrages gehen.

4.5.4.4 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.

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 Grund-

leistungen prioritär berücksichtigt. Bei Bestellungen von Zusatzleistungen mit direktem Bezug zu Grundleistungen erhalten die Zusatzleistungen dieselbe Priorität wie die dazugehörende 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 Jahresplan.

4.5.4.5 Korridor-Katalogtrassen der Güterverkehrskorridore

Für die vom Korridor-OSS zugeteilten Korridor-Katalogtrassen gelten besondere Verfahren und Prioritätsregeln. Diese sind im Korridor-Informationsdokument Book 4 des jeweiligen Korridors beschrieben (www.corridor-rhine-alpine.eu, www.rfc-northsea-med.eu).

4.5.5 Konfliktlösung

Im Rahmen des Koordinierungsverfahrens werden den Antragstellern nach Möglichkeit Alternativtrassen angeboten, die von den ursprünglichen Trassenanträgen abweichen. Die TVS 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 oder des Güterverkehrs sind nach Möglichkeit zu gewährleisten. 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:

4.5.5.1 Konfliktlösung in der Trassenvergabe auf Basis der Netznutzungsplans (NNP)

Die Trassenvergabe erfolgt auf Basis des NNP. 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.

4.5.5.2 Prioritätenordnung

Können den Antragstellern keine Alternativen im Rahmen der erwarteten Flexibilität angeboten werden oder ist der Bestellkonflikt nicht einvernehmlich lösbar, teilt die TVS entsprechend den rechtlichen Vorgaben vorrangig diejenigen Anträge zu, welche die im NNP gesicherte Anzahl und Qualität der Trassen für die eigene und die 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 einen Verkehrstag pro Woche, werden die effektiv bestellten Verkehrstage pro Fahrplanjahr verglichen.

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

4.5.5.3 Bietverfahren

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

Die TVS 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, so muss das Gebot mindestens so hoch wie der Deckungsbeitrag gemäss Art. 20 NZV sein, welcher für den am Konflikt beteiligten Personenverkehrsantrag gilt.

Das höchste Gebot erhält ohne weitere Verhandlungen den Zuschlag. Dabei legt die TVS den zu bezahlenden Betrag so fest, dass die Differenz zum zweithöchsten Gebot nicht mehr als CHF 1000.– beträgt.

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

4.5.5.4 Zusatzleistungen

Kann ein Bestellkonflikt auch aufgrund der unter Ziffer 4.5.4.4 beschriebenen Rangfolge nicht gelöst und somit die Zusatzleistung keinem Besteller zugeteilt werden, führt die TVS 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. Die Rechnungsstellung erfolgt direkt durch die TVS 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 die TVS 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 die TVS die Standzeiten im konfliktbehafteten Zeitfenster in 15-Minunten-Einheiten basierend auf dem Trassenantrag.

Können innerhalb einer Gruppierung nicht alle Konflikte gelöst werden, führt die TVS ein Bietverfahren innerhalb dieser Gruppierung mit den betreffenden Antragstellern durch (Ziffer 4.5.5.3 gilt sinngemäss). Für Anträge, welche im Bietverfahren unterliegen sowie für Anträge in Gruppierungen, für welche innerhalb eines Zeitfensters keine Lösungen gefunden werden konnten, erfolgen keine Zuteilungen.

Antragsteller, denen die beantragte Standzeit nicht zugeteilt werden konnte, haben folgende Wahlmöglichkeiten:

a. Ablehnung Antrag Grundleistung (Trasse) inklusive Zusatzleistung (Standzeit) durch die TVS 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).

Konfliktlösung für Triebfahrzeugabstellungen

Es besteht grundsätzlich kein Anspruch auf ein bestimmtes Abstellgleis. Die TVS 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 bearbeitende 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 die TVS für die konfliktbehafteten Gleise ein Bietverfahren durch. Ziffer 4.5.5.3 gilt sinngemäss.

4.5.5.5 Korridor-Katalogtrassen der Güterverkehrskorridore

Für die vom Korridor-OSS zugeteilten Korridor-Katalogtrassen gelten besondere Verfahren und Prioritätsregeln. Diese sind im Corridor-Information-Document Book 4 des jeweiligen Korridors beschrieben. (www.corridor-rhine-alpine.eu, www.rfc-northsea-med.eu).

Das Schienennetz der SOB ist nicht Teil der Katalogtrassen.

4.6 Überlastete Strecken

Kann die TVS 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. Im Rahmen einer Kapazitätsanalyse ermittelt die TVS zusammen mit der/den betroffenen ISB die Gründe für den Engpass, welcher zur Überlastung geführt hat. Je nach Ursache und Nachhaltigkeit des Kapazitätsmangels ordnet sie mögliche kurz- bis mittelfristige Abhilfemassnahmen an. Im Weiteren kann die TVS 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).

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 der TVS publiziert.

4.7 Aussergewöhnliche Sendungen und gefährliche Güter

4.7.1 Aussergewöhnliche Sendungen

Innerhalb der Bestellverfahren BV1 bis BV4a (Jahresfahrplan und Jahresfahrplanupdate JUP) werden nur Trassenanträge für Regelzüge mit aussergewöhnlichen Sendungen ohne betriebliche Massnahmen Infrastruktur bearbeitet, wenn eine entsprechend gültige aS-Zustimmungsnummer gemäss Ziffer 3.4.3 vorliegt.

Aussergewöhnliche Sendungen mit betrieblichen Massnahmen Infrastruktur sind innerhalb des Bestellverfahren BV4b (Kurzfristbestellungen Extrazüge) unter Angabe der gültigen aS-Zustimmungsnummer mittels

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

im unterjährigen Fahrplan unter Einhaltung der Ziffer 4.2.7 mit dem Bestelltool NeTS-AVIS zu bestellen.

Die Bestellfristen sind in Ziffer 4.5.3.4 geregelt.

4.7.2 Gefährliche Güter

Die Bestimmungen für den Transport gefährlicher Güter sind der Ziffer 2.4.3 zu entnehmen.

4.8 Regeln nach der Trassenzuteilung

4.8.1 Regeln für die Änderung von Trassen durch Antragssteller

Die beim Trassenantrag bzw. bei der Trassenbestellung gemachten Angaben (siehe Ziffer 4.2.7 ff) sind verbindlich. Jede nachträgliche Änderung dieser Angaben durch den Antragsteller 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.

4.8.2 Regeln für die Änderung von Trassen durch die ISB

Die ISB reduzieren die Notwendigkeit von Trassenänderungen auf ein Minimum. Folgende Gründe können trotzdem eine Trassenänderung durch die ISB erfordern:

- Bekanntwerden der Auswirkung, unerwarteten Verschiebung, Verkürzung oder Verlängerung einer kommunizierten temporären Kapazitätseinschränkung.

- Auftreten von Kapazitätseinschränkungen aufgrund höherer Gewalt.
- Anpassungsbedarf an zugeteilten Trassen aufgrund nachrangig eingegangener Anträge.

Entscheidet sich die ISB, nachrangig eingegangene Anträge in den Fahrplan aufzunehmen, welche bereits zugeteilte Trassen tangieren, ist von den betroffenen Antragstellern das Ein-verständnis zur Anpassung einzuholen.

Die Antragsteller werden durch die ISB unverzüglich informiert, sobald von einer Trassenänderung ausgegangen werden kann. Die ISB bieten nach Möglichkeit Alternativtrassen an. Sie orientieren sich dabei am ursprünglichen Antrag sowie an den kommerziellen und betrieblichen Bedürfnissen der Antragsteller.

4.8.3 Regeln für Nichtbenutzung von Trassen

Grundsätzlich sind nicht benötigte Trassen mittels Bestelltool abzubestellen bzw. für bereits angeordnete Trassen einen Ausfall zu bestellen. Wird eine Trasse weder abbestellt noch als Ausfall angeordnet, so wird der nicht gefahrene Zug auf Basis der Standardwerte verrechnet, siehe auch Ziffer 5.6.3.

4.8.4 Regeln für die Abbestellung von Trassen

Definitiv zugeteilte Trassen müssen mit dem entsprechenden Bestelltool abbestellt werden. Die genauen Voraussetzungen und Bedingungen für den Verzicht auf die Nutzung definitiv zuge-teilter Trassen (Grund- und Zusatzleistungen) sind in der Ziffer 5.6.4 definiert. Für überlastete Strecken gemäss Ziffer 4.6 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 Bestim-mungen vor (www.corridor-rhine-alpine.eu, www.rfc-northsea-med.eu).

4.9 Timetabling and Capacity Redesign (TTR)

Die europäische Beschreibung von TTR ist im NWS-Anhang 4.9 zu finden. In diesem Kapitel wird lediglich in Kurzform auf die schweizerischen Spezialitäten eingegangen.

4.9.1 Ziele von TTR

Optimierte Nutzung der bestehenden Infrastrukturkapazität durch die Anpassung des Trassenvergabeprozesses auf internationaler Ebene inklusive deren Rahmenbedingungen.

4.9.2 Prozesskomponenten

Folgende Prozesskomponenten werden TTR zu Grunde gelegt:

- Netznutzungskonzept NNK
- Netznutzungsplan NNP
- Temporäre Kapazitätseinschränkungen (Temporary Capacity Restrictions TCR)
- Jahresplanung
- Rollierende Planung
- Ad-hoc-Planung

4.9.3 Einführung

Die Grundlage zum Kapazitätsmodell wird in der Schweiz mit NNK und NNP gelegt.

4.9.3.1 Anmeldung von Kapazitätsbedürfnissen

Die Anmeldung von Kapazitätsbedürfnissen erfolgt in der Schweiz nach den Prozessen NNK und NNP.

4.9.3.2 Kapazitätsmodell

Das Kapazitätsmodell basiert auf NNK und NNP.

4.9.4 Pilotprojekt TTR

Die Schweizerischen ISB und die TVS wirken im Pilotprojekt «Mannheim–Basel» mit, welches beabsichtigt, erste Komponenten aus TTR nutzenbringend in den Trassenbestell- und Zuteilungsprozess zu integrieren.

5 Leistungen und Preise

5.1 Einleitung

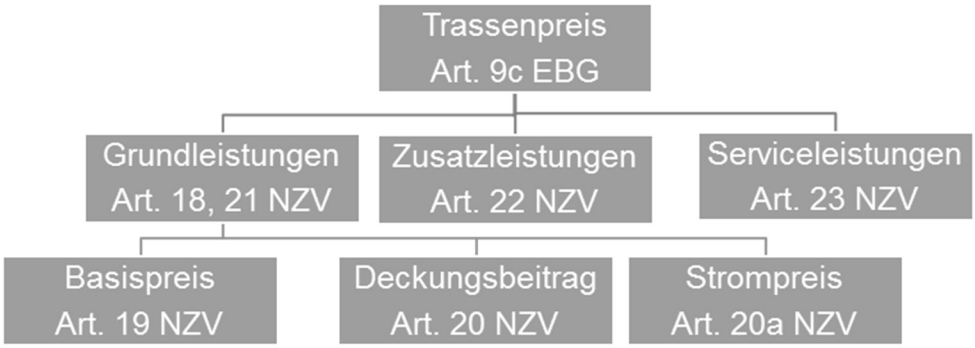
Im Unterschied zu den EU-Mitgliedstaaten, welche Leistungen gemäss Anhang 2 der Richtlinie 2012/34/EU als Mindestzugangspaket, Zusatzleistungen und Nebenleistungen anbieten, kommen in der Schweiz Grund-, Zusatz- und Serviceleistungen gemäss Eisenbahn-Netzzugangsverordnung zur Anwendung.

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.

5.2 Verrechnungsgrundsätze

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.



5.3 Grundleistungen und Preise nach NZV (EU: Mindestzugangspaket gemäss 20212/34/EU)

Die Grundleistungen basieren auf den Bestimmungen von Art. 21 NZV und sind aufgeteilt in Basispreis, Deckungsbeitrag und Strompreis.

Sie umfassen die Benutzung der Trasse (in der festgelegten Qualität), einschliesslich der Fahrdienstleistung, den Strombezug ab Fahrdraht, die zeitgerechte und sichere Betriebsabwicklung ein-schliesslich 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.

Fehlende oder inkorrekte Daten gemäss Ziffer 4.2.7 und NWS-Anhang 4.2.7 können dazu führen, dass bei der Verrechnung des Basispreises Verschleiss und/oder des Stromverbrauchs Standardwerte gemäss Leistungskatalog zur Anwendung kommen.

5.3.1 Basispreis

Die gesetzlichen Bestimmungen zu allen preisbeeinflussenden Elementen des Basispreises finden sich in den Art.19 und 19a ff NZV. 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. Dazu sind insbesondere die Bestimmungen des NWS-Anhanges 4.2.7 zu beachten.

5.3.2 Deckungsbeitrag

Die gesetzlichen Bestimmungen zum Deckungsbeitrag finden sich im Art. 20 NZV.

5.3.3 Strompreis

Die gesetzlichen 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 3.4.1.6.4 und im dazugehörigen NWS-Anhang 3.4.1.6.4.

5.4 Zusatzleistungen und Preise nach NZV (EU: Zusatzleistungen gemäss 2012/34/EU)

Die gesetzlichen Bestimmungen zu den Zusatzleistungen finden sich im Art. 22 NZV.

Die Preise für Zusatzleistungen richten sich nach den Bestimmungen des Kapitels 3 des Leistungskatalogs.

Im Rahmen der Zusatzleistungsnutzung sind die Verantwortlichkeiten für bewegliche Materialien wie folgt aufgeteilt:

EVU	**ISB**
Bremsstäbe	Heizanlage
Heizkabel	Wasserzapfstelle
Heiztafel	Auftaugeräte für Gleisapparate
Schläuche	Hemmschuhe (doppelt)
Auftaugeräte für Wagenmaterial	Deckungssignal
Hemmschuhe (einfach)	Weichenkeile

Eisenschwengel	Weichenkurbel
Erdungsstange	Prüfstange
Decken (Wagen)	Laterne mit weissem und rotem Licht
Keile	Rote Signalflagge
Netze	Rote Haltsignalscheibe
Hemmschuhtafel	Abfahrstab
Vorheiztafel	
Zugschlusssignal	
Zugschlussscheibe	
Mobillifte	
Handgepäckrolli	

5.5 Serviceleistungen und Preise nach NZV (EU: Nebenleistungen gemäss 2012/34/EU)

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 z.B. Distributionsleistungen, Reisegepäckhandling, Störungsintervention bei nicht betriebsbehindernden Mängeln, Kleinunterhalt, Grossunterhalt, Reinigung der Fahrzeuge sowie Telekommunikations- und Informatikleistungen, die nicht den Zuglauf an sich betreffen.

5.6 Gebühren, Anreize und Rabatte

5.6.1 Gebühr für Trassenänderungen durch Antragssteller

Wird eine bestellte Trasse geändert, kommen die Ansätze der Ziffer 3.1 des Leistungskataloges zur Anwendung.

5.6.2 Gebühr für Trassenänderungen durch die ISB

Bleibt frei.

5.6.3 Gebühr für Nichtbenutzung der Trasse

Nicht benutzte Trassen werden gemäss Ziffer 5.3.2 des Leistungskatalogs verrechnet.

5.6.4 Gebühr für Trassenabbestellung

Wird eine Trasse abbestellt, kommen die Ansätze der Ziffer 2.3 des Leistungskataloges zur Anwendung.

5.6.5 Anreize und Rabatte

Anreize und Rabatte werden in der Ziffer 2.2 ff des Leistungskatalogs definiert. Sie umfassen:

- Zuschlag Thermische Traktion
- Gefahrgutzuschlag im Güterverkehr
- Lärmbonus im Güterverkehr

- ETCS-Rabatt
- Rabatt traktionsverstärkte Züge
- Rabatt lange Züge >500m

5.7 Leistungsabhängige Entgeltregelung

Mit der IT-Anwendung EFA (zuvor ErZu) ordnen die ISB Verspätungen einem Auslöseereignis zu. Es kommt auf dem Netz der SOB Infrastruktur jedoch kein Bonus-/Malussystem zur Anwendung.

5.8 Änderungen der Preise und Gebühren

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

5.9 Vereinbarungen zur Rechnungsstellung [TVS]

Die Rechnungsstellung erfolgt durch die ISB nach vorgängiger Freigabe durch die TVS.

6 Operative Bestimmungen

6.1 Einleitung

Dieses Kapitel beinhaltet eine Übersicht über die operativen Bestimmungen, die auf dem Netz der ISB zu beachten sind.

6.2 Vorschriften / Vorgaben

6.2.1 Fahrdienstvorschriften

Das BAV publiziert, gestützt auf Art. 11a EBV, die Fahrdienstvorschriften FDV. Sie gelten für alle EVU, die schweizerische Eisenbahninfrastrukturen benützen. Sie umfassen die sicherheitsrelevanten Regeln für alle Fahrten auf Schienen.

Die Fahrdienstvorschriften sind unter bav.admin.ch – Rechtliches – Fahrdienstvorschriften (FDV) abrufbar.

6.2.2 Ausführungsbestimmungen

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

6.2.3 Netzzugangsrelevante Vorschriften

Die SOB arbeitet bei der Erstellung der Betriebsvorschriften mit den Schweizerischen Bundesbahnen SBB und der BLS AG zusammen. Die wichtigsten Bestimmungen der SOB Infrastruktur sind:

- I-30111: Ausführungsbestimmungen zu den Fahrdienstvorschriften – AB FDV Infrastruktur
- I-30121: Ausführungsbestimmungen FDV Lokale Bestimmungen für Zugfahrten und Rangierbewegungen
- I-30131: Streckentabellen RADN

Eine Liste mit allen netzzugangsrelevanten Vorschriften kann im Bahnhofportal als PDF heruntergeladen werden.

6.3 Betriebsführung

6.3.1 Grundsätze

Bleibt frei

6.3.2 Normalbetrieb

Der Normalbetrieb richtet sich nach den Bestimmungen der netzzugangsrelevanten Vorschriften und allfälliger Betriebsvorschriften der EVU.

6.3.3 Störungen

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.

6.3.3.1 Grundsatz bei nationalen Auswirkungen

Bei Betriebsstörungen kommt Art. 14 NZV zur Anwendung.

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 Tage, so ermittelt die TVS 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.

6.4 Systeme für Zuginformationen und -monitoring

RNE TIS

Das Train Information System von RailNetEurope (RNE TIS) fasst Echtzeitinformationen zu internationalen Zügen an einem Ort zusammen. Die relevanten Daten werden von den beteiligten ISB an das RNE TIS geliefert und grenzüberschreitend zu einem einzigen Zuglauf zusammengefügt. EVU und Terminalbetreiber können einen kostenlosen Zugang unter tis.rne.eu beantragen und Einsitz im RNE TIS Advidsory Board nehmen.

7 Serviceeinrichtungen

7.1 Einleitung

Dieses Kapitel enthält standortbezogene Informationen zu Anlagen und Einrichtungen (Serviceeinrichtungen), in denen Zusatz- und Serviceleistungen gemäss Eisenbahn-Netzzugangsverordnung bezogen werden können.

In der Schweiz bilden die Eisenbahn-Netzzugangsverordnung NZV sowie die Gütertransportverordnung GüTV die gesetzliche Grundlage für den freien Zugang zu Serviceeinrichtungen. In den EU-Mitgliedstaaten kommt die Durchführungsverordnung EU 2017/2177 zur Anwendung.

7.2 Übersicht Serviceeinrichtungen

Für die Publikation von Zugangs- und Nutzungsbedingungen steht das Rail Facilities Portal zur Verfügung. Alternativ kann die von der RNE entwickelte Dokumentenvorlage verwendet werden. Diese ist abrufbar unter rne.eu/network-statements/, Stichwort: Common Template for Service Facilities.

Sowohl das European Rail Facilities Portal, das Common Templace for Service Facilities als auch die Unterziffern dieses Kapitels sind in sechs Kapitel gegliedert:

1. Allgemeine Informationen
2. Leistungsart
3. Beschreibung des Leistungsspektrums
4. Preise
5. Zugangsbedingungen

7.3 Kapazitätszuweisung Serviceeinrichtungen von SOB Infrastruktur

Die SOB Infrastruktur betreib keine eigenen Serviceeinrichtungen.

7.3.1 Übergreifende Bestimmungen

Bleibt frei

7.3.2 Personenbahnhöfe

7.3.2.1 Allgemeine Informationen

Eine Auflistung aller Personenbahnhöfe ist im Bahnhofportal der SOB Infrastruktur abrufbar.

Die Perronlängen richten sich nach den Bestimmungen in der I-30111, Kapitel 6.1, Ziffer 4. Eine Übersicht über die Perronlängen ist im Bahnhofportal der SOB Infrastruktur ersichtlich.

7.3.2.2 Leistungen

Die Nutzung der Bahnhöfe und Haltestellen ist Bestandteil der Grundleistung nach NZV. Beschreibung

Das Leistungsspektrum der einzelnen Bahnhöfe und Haltestellen (Ausstattung, Perronlängen etc.) kann bei den Ansprechpartnern der ISB gemäss Ziffer 1.6 in Erfahrung gebracht werden.

7.3.2.3 Preise

Es kommen die Bestimmungen des Leistungskatalogs hinsichtlich Grundleistungen zur Anwendung. Auf Strecken mit Mischverkerkehr wird ein Haltezuschlag erhoben.

7.3.2.4 Zugangsbedingungen

Die Zugangsbedingungen richten sich nach den Bestimmungen der Ziffern 3.2 und 3.3. Kapazitätszuweisung

Die Kapazitätszuweisung bei Personenbahnhöfen erfolgt mittels Bestellung der Grundleistung.

7.3.3 Güterverkehrsterminals und Güterbahnhöfe

7.3.3.1 Allgemeine Informationen

SOB Infrastruktur betreibt keine eigenen Güterverkehrsterminals und Güterbahnhöfe.

7.3.4 Rangierbahnhöfe

7.3.4.1 Allgemeine Informationen

SOB Infrastruktur betreibt keine Rangierbahnhöfe.

7.3.5 Abstellanlagen

7.3.5.1 Allgemeine Informationen

Die Abstellanlagen sind auf den Gleisplänen der jeweiligen Bahnhöfe im Bahnhofportal ersichtlich. Weitere Informationen erhalten sie bei der in Ziff. 1.6 bezeichneten Stelle.

7.3.6 Wartungs- und Reparaturanlagen

7.3.6.1 Allgemeine Informationen

SOB Infrastruktur betreibt keine eigenen Unterhaltsanlagen.

7.3.7 Weitere technische Einrichtungen, inkl. Innen- und Aussenreinigung

7.3.7.1 Allgemeine Informationen

SOB Infrastruktur betreibt keine anderen technischen Einrichtungen und keine Waschanlagen.

7.3.8 Hafenanlagen

7.3.8.1 Allgemeine Informationen

SOB Infrastruktur betreibt keine Hafenanlagen.

7.3.9 Hilfseinrichtungen

Das Abschleppen von Zügen auf dem Schienennetz der SOB Infrastruktur geschieht durch die Intervention von SBB Infrastruktur.

7.3.9.1 Allgemeine Informationen

SBB Infrastruktur verfügt an 16 Standorten (siehe I-30111, Kapitel 1.4, Ziffer 2.4) über Lösch- und Rettungszüge sowie Hilfswagen. Auskunft erteilt ALSI@sbb.ch.

7.3.10 Tankanlagen

7.3.10.1 Allgemeine Informationen

SOB Infrastruktur betreibt keine Tankanlagen.

Abkürzungsverzeichnis

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.

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
BV	Bestellverfahren
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
EREX	Energieabrechnungssystem
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.
NWS	Network Statement
NZV	Eisenbahn-Netzzugangsverordnung
NZV-BAV	Verordnung des BAV zur Eisenbahn-Netzzugangsverordnung
OBM	On-Board-Monitoring
OSS	One Stop Shop
RADN	Schweizerische Streckentabellen (Reglement I-30131)
RCS	Rail Control System
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)

Glossar

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.
Eisenbahnvekehrsunternehmen (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 Netzbenutzerinnen genannt.
Netzzugangsbewilligung	Die Netzzugangsbewilligung erlaubt es einem Eisenbahnverkehrsunternehmen, fremde Eisenbahninfrastrukturen zu befahren. Sie wird in der Schweiz durch das BAV erteilt, wenn Kriterien der Zuverlässigkeit und der finanziellen Leistungsfähigkeit erfüllt sind.
Netzzugangsvereinbarung	Die Netzzugangsvereinbarung gemäss Art. 9b Abs. 2 EBG regelt die allgemeinen Inhalte der Zusammenarbeit zwischen Infrastrukturbetreiberin und Netzbenutzerin.
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 Netzbenutzerin vom BAV erteilt. Mit der Sicherheitsbescheinigung wird anerkannt, dass die Netzbenutzerin die einschlägigen Sicherheitsanforderungen, insbesondere an das Personal und das eingesetzte Rollmaterial sowie an die interne Organisation für einen bestimmten Verkehr auf einer definierten Strecke, erfüllt.
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.