# Network Statement (NWS) der Emmentalbahn GmbH

Stand 15.10.2023

Herausgeber: **Emmentalbahn GmbH**
Bahnhofstrasse 22
CH-3455 Grünen
☎ +41 62 511 38 79
netzzugang@etb-infra.ch

www.etb-infra.ch

© *by* emmentalbahn

# Inhalt


**1 Allgemeine Informationen ... 6**
1.1 Einleitung und Änderungsverzeichnis ... 6
1.2 Zielsetzung des Network Statements ... 6
1.3 Rechtliches ... 6
1.3.1 Gesetzliche Rahmenbedingungen ... 6
1.3.1.1 Wichtige EU-Rechtsakte (als Auslegungshilfe) ... 7
1.3.1.2 Wichtige nationale und internationale Erlasse mit Gültigkeit in der Schweiz (Auszug) ... 7
1.3.2 Rechtlicher Status und Haftung ... 8
1.3.3 Beanstandungen und Beschwerde ... 8
1.3.3.1 Grundsatz ... 8
1.3.3.2 RailCom ... 8
1.4 Struktur des Network Statements ... 8
1.4.1 Gültigkeitsdauer ... 8
1.4.2 Aktualisierung ... 9
1.4.3 Publikation ... 9
1.5 Kontakte und Adressenverzeichnis ... 9
1.6 Zusammenarbeit europäischer ISB und Trassenvergabestellen ... 9
1.6.1 Güterverkehrskorridore ... 9
1.6.2 RailNetEurope ... 9
1.6.3 Weitere internationale Kooperationen ... 9

**2 Infrastruktur ... 10**
2.1 Einleitung ... 10
2.2 Ausdehnung des Streckennetzes ... 10
2.2.1 Grenzen ... 10
2.2.2 Anschliessende Netze ... 10
2.2.2.1 Ausländische Normalspurnetze ... 10
2.2.2.2 Inländische Normalspurnetze ... 10
2.3 Netzbeschreibung ... 10
2.3.1 Gleistopologie ... 10
2.3.2 Spurweite ... 10
2.3.3 Bahnhöfe und Knoten ... 11
2.3.3.1 Betriebspunkte ... 11
2.3.3.2 Perronanlagen ... 11
2.3.4 Lichtraumprofile ... 11
2.3.5 Streckenklassen ... 12
2.3.6 Streckenneigungen ... 12
2.3.7 Höchstgeschwindigkeiten ... 12
2.3.8 Maximale Zuglängen ... 12
2.3.9 Stromversorgung ... 12
2.3.10 Signalsysteme ... 12
2.3.11 Zugdispositionssysteme ... 12
2.3.12 Kommunikationssysteme ... 12
2.3.13 Zugbeeinflussungssysteme ... 13
2.4 Verkehrsbeschränkungen ... 13
2.4.1 Besondere Infrastrukturen ... 13
2.4.2 Umweltrestriktionen ... 13
2.4.3 Gefährliche Güter ... 13
2.4.4 Einschränkungen in Tunneln ... 13
2.4.5 Einschränkungen auf Brücken ... 13
2.5 Verfügbarkeit der Strecken und Bahnhöfe ... 13
2.5.1 Streckenöffnungszeiten ... 13
2.5.2 Kapazitätseinschränkungen ... 13
2.6 Ausblick Infrastrukturentwicklung ... 13

**3 Zugangsbedingungen ... 14**
3.1 Einleitung ... 14
3.2 Allgemeine Zugangsbedingungen ... 14
3.2.1 Bedingungen für die Beantragung von Trassen [TVS] ... 14
3.3 Vertragliche Bestimmungen ... 14
3.3.1 Rahmenvereinbarung [TVS] ... 14
3.3.2 Vereinbarungen mit EVU ... 14
3.3.3 Vereinbarungen mit Dritten, welche nicht EVU sind [TVS] ... 14
3.3.4 Allgemeine Geschäftsbedingungen ... 14
3.4 Spezifische Zugangsbedingungen ... 15
3.4.1 Fahrzeugzulassungen und technische Anforderungen ... 15
3.4.1.1 Zugbeeinflussungseinrichtung ... 16
3.4.1.1.1 Mindestausrüstung bei Aussensignalisierung ... 16
3.4.1.1.2 Mindestausrüstung bei Führerstandsignalisierung ... 16
3.4.1.1.3 Fahrten ohne ausreichende Zugbeeinflussungseinrichtung ... 16
3.4.1.2 Interaktion Rad/Schiene ... 16
3.4.1.3 Schnittstelle zwischen Lastgrenzen der Fahrzeuge und Infrastruktur ... 17
3.4.1.4 Interaktion Stromabnehmer/Fahrleitung ... 17
3.4.1.5 Fahrzeugseitige Schienenflankenschmierung und Schienenkopfkonditionierung ... 17
3.4.1.5.1 Fahrzeugseitige Spurkranzschmierung (Schienenflankenschmierung) ... 17
3.4.1.5.2 Fahrzeugseitige Schienenkopfkonditionierung (Konditionierung Kontaktfläche von Radlauffläche und Schienenkopf) ... 17
3.4.1.6 Elektrische Anforderungen an die Triebfahrzeuge ... 17
3.4.1.6.1 Anforderungen an die Eingangsadmittanz ... 17
3.4.1.6.2 Anforderungen an die Leistungsbegrenzung ... 17
3.4.1.6.3 Kompatibilität mit Gleisfreimeldeeinrichtungen ... 18
3.4.1.6.4 Anforderungen an Energiemesssysteme ... 18
3.4.1.7 Fahrzeugantennen und Kommunikationseinrichtungen ... 18
3.4.1.8 Bremsen ... 18
3.4.1.9 Sanden (Erhöhung der Adhäsion) ... 19
3.4.1.10 Aerodynamik (Seitenwind) ... 19
3.4.1.11 Bogenschnelles Fahren ... 19
3.4.1.12 Intervention (Abschleppen/Aufgleisen von Zügen) ... 19
3.4.1.13 Fahrtyp und Fahrzeugpreisbestimmung ... 19
3.4.1.13.1 Beantragung eines Fahrtyps ... 19
3.4.1.13.2 Fahrzeugpreisbestimmung ... 19
3.4.1.14 Notbremsüberbrückung und Toilettensysteme ... 20
3.4.1.15 Lärm abgestellter Fahrzeuge ... 20
3.4.1.16 Dienstfahrzeuge ... 22
3.4.2 Personalzulassung ... 22
3.4.3 Aussergewöhnliche Sendungen ... 22
3.4.4 Gefährliche Güter ... 22
3.4.5 Mess- und Probefahrten sowie andere Spezialverkehre ... 22
3.4.5.1 Messfahrten ... 22
3.4.5.2 Probefahrten und Spezialverkehre ... 23

**4 Kapazitätszuweisung [TVS] ... 24**
4.1 Einleitung ... 24
4.1.1 Rechtsgrundlagen ... 24
4.1.2 Erfordernis zur Trassenbestellung ... 24
4.1.3 Erforderliche Bewilligungen und Dokumente bei der Trassenbeantragung ... 24
4.1.4 Örtlicher Geltungsbereich ... 24
4.2 Allgemeine Prozessbeschreibung ... 24
4.2.1 Überblick ... 24
4.2.2 Übersicht über schweizerische Bestellverfahren ... 25
4.2.3 Trassenstudien ... 26

4.2.3.1 Grundsatz ... 26
4.2.3.2 Verbindlichkeit von Trassenstudien ... 26
4.2.3.3 Möglichkeit der Begleitung der Studienbearbeitung durch die TVS ... 26
4.2.4 Bestelltools ... 26
4.2.5 Güterverkehrskorridore ... 26
4.2.6 Nationale Trassenkataloge ... 26
4.2.7 Erforderliche Angaben für die Trassenanträge und -bestellungen ... 26
4.2.7.1 Grundleistungen, erforderliche Angaben ... 27
4.2.7.2 Grundleistungen, Herleitung und Grundlagen ... 28
4.2.7.3 Grundleistungen mit Spezialitäten ... 28
4.2.8 Erforderliche Angaben und zu berücksichtigende Vorgaben für Zusatzleistungen ... 28
4.2.8.1 Zusatzleistungen, erforderliche Angaben ... 28
4.2.8.2 Zusatzleistungen, zu berücksichtigende Vorgaben ... 29
4.2.9 Rechtsweg bei Streitigkeiten über die Trassenzuteilung ... 29
4.3 Kapazitätsreservation für temporäre Einschränkungen ... 29
4.3.1 Grundprinzip ... 29
4.3.2 Fristen und Information der Antragsteller ... 29
4.4 Rahmenvereinbarungen ... 30
4.4.1 Rahmenkapazitätserklärung ... 30
4.4.2 Aktuelle Situation ... 30
4.5 Kapazitätszuteilung ... 30
4.5.1 Trassenanträge / Trassenbestellungen Jahresfahrplan ... 30
4.5.1.1 Fristen ... 30
4.5.1.2 Schweizerische Bestellverfahren Jahresfahrplan ... 30
4.5.1.3 Trassenantrag ... 30
4.5.1.4 Beantragung und Zuteilung von Zusatzleistungen ... 31
4.5.1.5 Zuteilung auf freigebliebenen Kapazitäten ... 31
4.5.1.6 Definitive Trassenbestellung und -zuteilung ... 31
4.5.2 Trassenanträge / Trassenbestellungen unterjähriger Fahrplan ... 31
4.5.2.1 Fristen ... 31
4.5.2.2 Schweizerische Bestellverfahren unterjähriger Fahrplan ... 32
4.5.2.3 Trassenantrag ... 32
4.5.3 Trassenanträge / Trassenbestellungen kurzfristiger Fahrplan ... 32
4.5.3.1 Fristen ... 32
4.5.3.2 Schweizerische Bestellverfahren kurzfristiger Fahrplan ... 33
4.5.3.3 Trassenantrag ... 33
4.5.4 Koordinierungsverfahren ... 33
4.5.4.1 Grundsätze, Verbot von missbräuchlichen Leerbestellungen ... 33
4.5.4.2 Mehrfachbestellungen für gleichen Transportauftrag ... 34
4.5.5 Konfliktlösung ... 35
4.6 Überlastete Strecken ... 37
4.7 Aussergewöhnliche Sendungen und gefährliche Güter ... 37
4.7.1 Aussergewöhnliche Sendungen ... 37
4.7.2 Gefährliche Güter ... 38
4.8 Regeln nach der Trassenzuteilung ... 38
4.8.1 Regeln für die Änderung von Trassen durch Antragsteller ... 38
4.8.2 Regeln für die Änderung von Trassen durch die ISB ... 38
4.8.3 Regeln für Nichtbenutzung von Trassen durch Antragsteller ... 38
4.8.4 Regeln für die Abbestellung von Trassen durch Antragsteller ... 38
4.9 TTR for Smart Capacity Management ... 39
4.9.1 Ziele von TTR ... 39
4.9.2 Prozesskomponenten ... 39
4.9.3 Einführung ... 39
4.9.3.1 Anmeldung von Kapazitätsbedürfnissen ... 39
4.9.3.2 Kapazitätsmodell ... 39

**5 Leistungen und Preise ... 40**
5.1 Einleitung ... 40
5.2 Verrechnungsgrundsätze ... 40
5.3 Grundleistungen und Preise nach NZV (EU: Mindestzugangspaket gemäss 2012/34/EU) ... 40
5.3.1 Basispreis ... 40
5.3.2 Deckungsbeitrag ... 40
5.3.3 Strompreis ... 41
5.4 Zusatzleistungen und Preise nach NZV (EU: Zusatzleistungen gemäss 2012/34/EU) ... 41
5.5 Serviceleistungen und Preise nach NZV (EU: Nebenleistungen gemäss 2012/34/EU) ... 41
5.6 Gebühren, Anreize und Rabatte ... 41
5.6.1 Gebühr für die Änderung von Trassen durch Antragsteller ... 41
5.6.2 Gebühr für die Änderung von Trassen durch die ISB ... 41
5.6.3 Gebühr für Nichtbenutzung der Trasse ... 41
5.6.4 Gebühr für die Abbestellung einer Trasse ... 41
5.6.5 Anreize und Rabatte ... 41
5.7 Leistungsabhängige Entgeltregelung ... 41
5.8 Änderungen der Preise und Gebühren ... 41
5.9 Vereinbarungen zur Rechnungsstellung [TVS] ... 41

**6 Operative Bestimmungen ... 42**
6.1 Einleitung ... 42
6.2 Vorschriften / Vorgaben ... 42
6.2.1 Fahrdienstvorschriften ... 42
6.2.2 6.2.2. Ausführungsbestimmungen ... 42
6.2.3 Netzzugangsrelevante Vorschriften ... 42
6.3 Betriebsführung ... 42
6.3.1 Normalbetrieb ... 42
6.3.2 Störungen ... 42
6.3.2.1 Grundsatz bei nationalen Auswirkungen ... 42

**7 Serviceeinrichtungen ... 43**
7.1 Einleitung ... 43
7.2 Übersicht Serviceeinrichtungen ... 43
7.3 Serviceeinrichtungen von ETB Infrastruktur ... 43
7.3.1 Übergreifende Bestimmungen ... 43
7.3.2 Personenbahnhöfe ... 43
7.3.3 Güterumschlagsanlagen ... 43
7.3.3.1 Allgemeine Informationen ... 43
7.3.3.2 Leistungen ... 43
7.3.3.3 Beschreibung ... 43
7.3.3.4 Preise ... 43
7.3.3.5 Zugangsbedingungen ... 43
7.3.3.6 Kapazitätszuweisung ... 43
7.3.4 Rangier- und Zugbildungsbahnhöfe ... 44
7.3.5 Abstellanlagen ... 44
7.3.5.1 Allgemeine Informationen ... 44
7.3.5.2 Leistungen ... 44
7.3.5.3 Beschreibung ... 44
7.3.5.4 Preise ... 44
7.3.5.5 Zugangsbedingungen ... 44
7.3.5.6 Auskunft Kapazitätszuweisung ... 44
7.3.6 Wartungs- und Reparaturanlagen ... 44
7.3.7 Sonstige technische Einrichtungen ... 44
7.3.8 Hafenanlagen in maritimen und Binnenhäfen ... 44
7.3.9 Hilfseinrichtungen, Bahnanlagen für Notfalldienste ... 44
7.3.9.1 Allgemeine Informationen ... 44

# 1 Allgemeine Informationen

## 1.1 Einleitung und Änderungsverzeichnis

Das vorliegende Network Statement (NWS) wird durch die Infrastrukturbetreiberin Emmentalbahn GmbH (ETB) veröffentlicht.

Das Streckennetz der ETB besteht aus den Strecken:

- Sumiswald-Grünen ETB – Huttwil
- Sumiswald-Grünen ETB – Wasen i.E.

Die Vergabe von Kapazitäten (Grund- und Zusatzleistungen) auf den interoperablen normalspurigen Streckennetzen inkl. Emmenbrücke–Lenzburg 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 Streckennetz 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 Streckennetz der ISB 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 ETB 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 |
|---|---|
| Richtlinie 2004/49/EG | Richtlinie 2004/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über Eisenbahnsicherheit in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 95/18/EG des Rates über die Erteilung von Genehmigungen an Eisenbahnunterneh-men und der Richtlinie 2001/14/EG über die Zuweisung von Fahrwegkapazität der Ei-senbahn, die Erhebung von Entgelten für die Nutzung von Eisenbahninfrastruktur und die Sicherheitsbescheinigung («Richtlinie über die Eisenbahnsicherheit»). |
| Richtlinie 2008/57/EG | Richtlinie 2008/57/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems in der Gemeinschaft (Neufas-sung). |
| Durchführungsverordnung (EU) 2015/1136 | Durchführungsverordnung (EU) 2015/1136 der Kommission vom 13. Juli 2015 zur Än-derung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 402/2013 über die gemeinsame Si-cherheitsmethode 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 schienen- verkehrsbezogenen Leistungen. |
| Verordnung (EU) 913/2010 | Verordnung (EU) Nr. 913/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2010 zur Schaffung eines europäischen Streckennetzes für einen wettbe-werbsfähigen Güterverkehr. |
| Richtlinie (EU) 2012/34 | Richtlinie (EU) 2012/34 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnraums (Neufassung). |
| Richtlinie (EU) 2016/2370 | Änderungsrichtlinie (EU) 2016/2370 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2016 zur Änderung der Richtlinie 2012/34/EU bezüglich<br>der Öffnung des Marktes für inländische Schienenpersonenverkehrsdienste und der Verwaltung der Eisenbahninfrastruktur. |
| Richtlinie (EU) 2016/797 | Richtlinie (EU) 2016/797 des Europäischen Parlaments und des Rates vom<br>11. Mai 2016 über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union. Ab 16.6.2020 Ersatz für Richtlinie 2008/57/EG. |
| Richtlinie (EU) 2016/798 | Richtlinie (EU) 2016/798 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016 über Eisenbahnsicherheit. Ab 16.6.2020 Ersatz für Richtlinie 2004/49/EG. |

### 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) |
| 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. ETB-Infrastruktur und TVS haften nicht für die Folgen aus der Nichtbeachtung von nachträglich geänderten Rechtserlassen und Vorschriften.

Die ETB und die TVS sind darauf bedacht, dass die Informationen im diesem NWS korrekt sind. Sie haftet 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 externen 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.

### 1.3.3 Beanstandungen und Beschwerde

#### 1.3.3.1 Grundsatz

Bei Beanstandungen zu Inhalten des vorliegenden NWS bitten wir Sie, mit ETB-Netzzugang oder mit der TVS Kontakt aufzunehmen. Die Zuständigkeiten sind in Ziffer 1.1 beschrieben; die Ansprechpartner können dem Adressenverzeichnis gemäss Ziffer 1.5 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. 40ater 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, der Leserin und dem Leser 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 Streckennetzes 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. Gültigkeitsdauer, Aktualisierung und Publikation.

### 1.4.1 Gültigkeitsdauer

Das vorliegende NWS ist gültig für Bestellungen und die Durchführung von Verkehren 1. Juli 2023 bis auf weiteres.

### 1.4.2 Aktualisierung

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

### 1.4.3 Publikation

Das NWS wird ausschliesslich digital unter www.etb-infra.ch/netzzugang/Dokumente Netzzugang ETB publiziert.

## 1.5 Kontakte und Adressenverzeichnis

Bei allgemeinen Fragen zum NWS wenden Sie sich an

- **Emmentalbahn GmbH**
  Bahnhofstrasse 22
  CH-3455 Grünen
  ☎ +41 62 511 38 79
  netzzugang@etb-infra.ch
  www.etb-infra.ch

Bei Fragen zu Trassen wenden Sie sich an

- **Emmentalbahn GmbH**
  Bahnhofstrasse 22
  CH-3455 Grünen
  ☎ +41 62 511 38 78
  betriebsplanung@etb-infra.ch
  www.etb-infra.ch

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

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

## 1.6 Zusammenarbeit europäischer ISB und Trassenvergabestellen

### 1.6.1 Güterverkehrskorridore

nicht relevant für Streckennetz der ETB

### 1.6.2 RailNetEurope

Die ETB ist kein Mitglied der RNE

### 1.6.3 Weitere internationale Kooperationen

nicht relevant für Streckennetz der ETB

# 2 Infrastruktur

## 2.1 Einleitung

Das Kapitel 2 des NWS enthält die Beschreibung der Eisenbahninfrastruktur des ETB Netz.

## 2.2 Ausdehnung des Streckennetzes

### 2.2.1 Grenzen

Das Streckennetz der ETB befindet sich auf dem Staatsgebiet der Schweizerischen Eidgenossenschaft.

### 2.2.2 Anschliessende Netze

#### 2.2.2.1 Ausländische Normalspurnetze

keine

#### 2.2.2.2 Inländische Normalspurnetze

Das Streckennetz der ETB grenzt an folgendes inländisches Normalspurnetz:

- In Sumiswald-Grünen und Huttwil an Netz der BLS AG

## 2.3 Netzbeschreibung

Das Streckennetz besteht aus den Strecken:

- Sumiswald-Grünen ETB – Huttwil
- Sumiswald-Grünen ETB – Wasen i.E.

Die Strecke Sumiswald-Grünen ETB – Wasen i.E. wird ausschliesslich als Rangierbewegung auf die Strecke befahren.

### 2.3.1 Gleistopologie

Güter- und Personenverkehr benutzen dieselben Strecken (Mischverkehrsstrecken). Detaillierte Angaben über die Strecken sind in der Streckentabelle der ETB (RADN) ersichtlich.

### 2.3.2 Spurweite

Die Spurweite beträgt 1435 mm. Die Kurvenradien sind so bemessen, dass sie minimal folgende Längen betragen:

- Sumiswald-Grünen ETB – Huttwil $R_{min}$ = 180 m
- Sumiswald-Grünen ETB – Wasen i.E. $R_{min}$ = 150 m
- Anschlussgleise: $R_{min}$ = 80 m, resp. 35 m

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 Streckennetz der ETB nicht aus. Sollen 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 5.3, Ziffer 4.

### 2.3.3 Bahnhöfe und Knoten

#### 2.3.3.1 Betriebspunkte

| Betriebspunkt | Kürzel | Code | Bahn km | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| Huttwil Bäch *(Eigentumsgrenze)* | - | 8510707 | 18.475 | *Eigentumsgrenze ETB – BLS* |
| Huttwil Sportzentrum | HWSZ | 8508194 | 18.414 | |
| Huttwilwald *(AnG)* | HWWA | 8510285 | 18.000 | *Anschlussgleis VHE* |
| Dürrenroth | DROT | 8508278 | 14.684 | |
| Mussachen | MUSS | 8508287 | 13.216 | |
| Häusernmoos | HAMO | 8508276 | 10.941 | |
| Affoltern-Weier | AFWE | 8508275 | 9.072 | |
| Griesbach | GBA | 8508286 | 6.930 | |
| Gammenthal | GT | 8508285 | 5.776 | |
| Sumiswald-Grünen ETB | SETB | 8505323 | 0.000 | *Richtung WAIE* |
| | | | 4.475 | *Richtung AFWE* |
| Ei im Emmental | EIIE | 8518400 | 1.558 | |
| Burghof *(AnG)* | BHOA | 8510286 | 2.000 | *Anschlussgleis RUWA* |
| Burghof | BHOF | 8518399 | 2.188 | *Haltestelle z.Z. stillgelegt* |
| Oberei bei Wasen i.E. | OBEI | 8506521 | 4.050 | |
| Wasen im Emmental | WAIE | 8508273 | 5.220 | |

#### 2.3.3.2 Perronanlagen

| Betriebspunkt | Gleis | Baulänge | Höhe | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| Huttwil Sportzentrum | | 100 m | 25 cm | |
| Dürrenroth | 1 | 10 m | 10 cm | *Rampengleis* |
| | 2 | 84 m | 30 cm | |
| Mussachen | | 79 m | 30 cm | |
| Häusernmoos | 2 | 64 m | 30 cm | |
| Affoltern-Weier | 1 | 108 m | 55 cm | |
| | 2 | 104 m | 30 cm | |
| Griesbach | | 110 m | 30 cm | |
| Gammenthal | | 110 m | 30 cm | |
| Sumiswald-Grünen ETB | 2 | 94 m | 35 cm | |
| | 3 | 94 m | 35 cm | *nur für Fahrten Richtung AFWE und GRMA* |
| Ei | | 30 m | 10 cm | |
| Oberei | | 35 m | 10 cm | |
| Wasen i. E. | 2 | 78 m | 35 cm | *Umfahren max. 36 Meter* |

### 2.3.4 Lichtraumprofile

***Freizügig einsetzbare Fahrzeuge***

- Grenzlinie fester Anlagen EBV O1 und Stromabnehmerraum S1 gemäss AB-EBV Art. 18
- 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

***Anmerkung***

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

***Kombinierter Verkehr***
Eine Übersicht zu den Streckencodes findet sich in der I-30111, Kapitel 5.1, Ziffer 4.8.

***Stromabnehmer***
- 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.

### 2.3.5 Streckenklassen
Für die Strecken der ETB gelten die folgenden Streckenklasse:
- Sumiswald-Grünen ETB – Huttwil = D4
- Sumiswald-Grünen ETB – km 2.390 (Burghof) = C3
- km 2.390 (Burghof) – Wasen i.E. = A (16t/A / 5.0 t/m)

### 2.3.6 Streckenneigungen
Die Streckentabelle der ETB nennt in den Neigungsspalten die massgebenden Gefälle und Steigungen je Streckenabschnitt.

### 2.3.7 Höchstgeschwindigkeiten
Die Höchstgeschwindigkeit ist vom Streckenabschnitt, der Zusammensetzung sowie der Zug- und Bremsreihe des Zuges abhängig.

Für die Fahrt erforderliche streckenbezogene Angaben können der Streckentabellen der ETB entnommen werden.

Betriebliche Geschwindigkeitsabweichungen, bleiben vorbehalten.

### 2.3.8 Maximale Zuglängen
Die maximale Länge einer Komposition beträgt:
- Sumiswald-Grünen ETB – Huttwil = 80 m
- Sumiswald-Grünen ETB – Wasen i.E. = 75 m

Längere Kompositionen haben Betriebseinschränkungen zur Folge und müssen speziell bei der Trassenbestellung angefragt werden.

### 2.3.9 Stromversorgung
Das Netz der ETB weist standardmässig eine Spannung und Frequenz von 15 kV/16,7 Hz, mit Toleranzen gemäss EN-Norm 50163, auf.

Das Netz der ETB ist Teil des 15 kV/16,7 Hz-Bahnnetz. Die Systemführerschaft liegt bei den SBB.

Auf dem Streckenabschnitt km 2.390 (Burghof) – Wasen i.E. ist die Fahrleitung nicht in Betrieb, ausgeschaltet und geerdet.

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 ETB wird für Zugfahrten das schweizerische Signalsystem L verwendet.

### 2.3.11 Zugdispositionssysteme
Bei ETB keine vorhanden

### 2.3.12 Kommunikationssysteme
Grundsätzlich wird für die Streckenkommunikation bei der ETB das öffentliche Telefonnetz verwendet.

#### 2.3.13 Zugbeeinflussungssysteme

Auf dem Streckennetz der ETB werden die Zugbeeinflussungssysteme ETCS L1LS und Schweiz (Paket 44) eingesetzt.

## 2.4 Verkehrsbeschränkungen

#### 2.4.1 Besondere Infrastrukturen

keine

#### 2.4.2 Umweltrestriktionen

keine

#### 2.4.3 Gefährliche Güter

Der Transport von gefährlichen Gütern ist auf dem Streckennetz der ETB untersagt.

#### 2.4.4 Einschränkungen in Tunneln

Für herkömmliche Rangier- und Zugfahrten (elektrisch, öl- oder dieselbetrieben) geltende Bestimmungen für das Befahren von Tunneln sind der I-30111 (insb. Kap 5.1, Ziffer 4.5, Stichwort Schüttgut-transporte), der I-30121 und den Anhängen zur Ziffer 2.4.1 zu entnehmen.

#### 2.4.5 Einschränkungen auf Brücken

Einschränkungen für das Befahren von Brücken richten sich i.d.R. nach der Streckenklasse oder sind in der I-30121 ersichtlich

## 2.5 Verfügbarkeit der Strecken und Bahnhöfe

#### 2.5.1 Streckenöffnungszeiten

Das Streckennetz der ETB ist Montag – Sonntag von 08:00 bis 19:00 Uhr geöffnet.

#### 2.5.2 Kapazitätseinschränkungen

keine

## 2.6 Ausblick Infrastrukturentwicklung

Zur Zeit sind für das Streckennetz der ETB keine grösseren Veränderungen geplant.

# 3 Zugangsbedingungen

## 3.1 Einleitung

Das Kapitel 3 des NWS regelt die Voraussetzungen für den Zugang zum Streckennetz der ETB im nationalen Verkehr.

## 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.

## 3.3 Vertragliche Bestimmungen

### 3.3.1 Rahmenvereinbarung [TVS]

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

### 3.3.2 Vereinbarungen mit EVU

keine

### 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 ISB klären mitunter Haftungsfragen und Kündigungsbedingungen. Die gültigen Ausgabensind den ISB-Ergänzungen zu entnehmen.

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der ISB für die Benützung der Eisenbahninfrastruktur (AGB-ISB) sind im Internet abrufbar. (www.etb-infra.ch/de/dienstleistungen/dokumente-fuer-netzzugang).

## 3.4 Spezifische Zugangsbedingungen

### 3.4.1 Fahrzeugzulassungen und technische Anforderungen

***Gültigkeitsbereich***
Die unter dieser Ziffer aufgeführten technischen Anforderungen gelten grundsätzlich für das ganze Streckennetz. Darüberhinausgehende Anforderungen besonderer Infrastrukturanlagen (z. B. Brandschutzanforderungen in besonderen Tunneln) sind in den Anhängen der Ziffer 2.4.1 geregelt.

***Zulassungsstellen***
Für die Zulassung des Rollmaterials (Erlangung der Betriebsbewilligung/Typenzulassung) ist das BAV verantwortlich. Die gesetzlichen Grundlagen sind im EBG, in der EBV sowie AB-EBV resp. TSI & NNTV geregelt. Das BAV stellt Richtlinien für die Zulassung von Eisenbahnfahrzeugen und für die Zulassung historischer Fahrzeuge der Eisenbahnen zur Verfügung.
(www.bav.admin.ch/bav/de/home/verkehrsmittel/eisenbahn/fachinformationen/zulassung-eisenbahnfahrzeuge.html)

***Zulassung auf Grenzbetriebsstrecken ausländischer ISB***
Für den Zugang auf den Grenzbetriebsstrecken ausländischer ISB (vgl. Ziffer 2.3.13.1) gelten die jeweiligen Vorgaben.

Die Zulassungen der Fahrzeuge unterliegen der zuständigen Behörde (ANSF, EBA,EPSF, BMK, BAV). Das BAV hat mit dem EBA, dem EPSF und der ANSF bilaterale Abkommen, welche Fragen der Cross Acceptance für die Zulassung von Fahrzeugen für den Einsatz auf Grenzbetriebsstrecken regeln. Diese Abkommen sind im Rahmendes 4. EU-Bahnpakets zu überarbeiten.
(www.bav.admin.ch/bav/de/home/publikationen/bav-news/ausgaben-2019/ausgabe-september-2019/artikel-3.html)

***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 Streckennetz der ISB.

Der Fokus der Abklärungen liegt auf der Sicherstellung der Kompatibilität zwischen den Fahrzeugen und den Anlagen und Systemen der Infrastruktur, um ein sicheres und zuverlässiges Zusammenwirken zu gewährleisten. Der TNZ legt die nachzuweisenden Infrastruktur-Anforderungen in Absprache mit dem Antragsteller (EVU, Fahrzeughersteller, unabhängige Prüfstellen) fest und prüft, ob die Bedingungen erfüllt und die entsprechenden Nachweise erbracht werden (insbesondere bei schweizerischen Besonderheiten, sogenannten nationalen technischen Vorschriften NTV, bzw. notifizierten nationalen technischen Vorschriften NNTV). Als Stellungnahme zu den eingereichten Nachweisen und als Bestätigung für die Einhaltung der Infrastruktur-Anforderungen (Verträglichkeitsnachweis) stellt der TNZ themenbezogene Unbedenklichkeitserklärungen (UE/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. Der TNZ ist jederzeit berechtigt, an den Probefahrten, welche EVU durchführen, teilzunehmen. Damit leistet er einen wichtigen Beitrag zum sicheren Verkehren von Fahrzeugen 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 bei Aussensignalisierung

Fahrzeuge, welche das Streckennetz der ETB befahren wollen, müssen mindestens mit ETM-S (SIGNUM-System) oder mit ETM-M (SIGNUM- und 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 für den Betrieb bei Aussensignalisierung müssen mindestens folgende Softwareversionen aufweisen:

- ETM-M: Version 1.00
- ETM-S: Version 1.00
- ZUB 262 ct (DAZ-Variante): Version 14* (beachte BAV-Übergangsbestimmung)
- ZUB 262 ct (MVB-Variante): Version 14* (beachte BAV-Übergangsbestimmung)
- ZUB 262 (light-Variante): Version 15
- ETCS Baseline 3: BL 3.4.0

##### 3.4.1.1.2 Mindestausrüstung bei Führerstandsignalisierung

Die ETB verfügt über keine mit ETCS Level 2 ausgerüstete Strecken.

##### 3.4.1.1.3 Fahrten ohne ausreichende Zugbeeinflussungseinrichtung

Grundsätzlich sind alle zugführenden Fahrzeuge mit dem Zugbeeinflussungssystemauszurüsten, welches auf der jeweils befahrenen Infrastruktur vorliegt. Ist dies nichtmöglich (z. B. bei Fahrten mit historischem Rollmaterial oder bei Probefahrten mit Übergeschwindigkeit), ist beim BAV eine Ausnahmegenehmigung einzuholen. Es stellt dazu eine Richtlinie zur Verfügung.
(www.bav.admin.ch/bav/de/home/verkehrsmittel/eisenbahn/fachinformationen/fahrten-ohne-ausreichende-zugbeeinflussungseinrichtung.html)

Für diese Ausnahmegenehmigung ist die Stellungnahme der ISB einzureichen. Die Bearbeitungsdauer bei der ISB beträgt zehn (10) Arbeitstage.

#### 3.4.1.2 Interaktion Rad/Schiene

Als Basis für die Beurteilung der Interaktion Rad/Schiene gelten die Randbedingungen und Grenzwerte der AB-EBV und der Regelung RTE 29001 «Wechselwirkung Fahrzeug/Fahrweg (Fahrtechnik) Normalspur». Unter Berücksichtigung der Schweizer Gesetzgebung und Besonderheiten ist die fahrtechnische Prüfung und Beurteilung gemäss der Norm EN 14 363 (Fahrtechnische Prüfung für die fahrtechnische Zulassung von Eisenbahnfahrzeugen – Fahrsicherheit, Fahrwegbeanspruchung und Fahrverhalten/CEN) durchzuführen. Dabei sind die Fahrzeuge 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 EBV, AB-EBV und R RTE 29001
- International anerkannte Normen und Merkblätter (z. B. EN 14363, EN 15663, UIC 518, UIC 645)
- Das schweizerische Streckennetz mit den vielen sehr kleinen Bogenradien 250 m ≤ R < 400 m (Prüfbereich 4)
- Spezifische Strecken mit einer hohen Dichte von Gleisbögen mit extra kleinen Radien R < 250 m gemäss I-50127 (Prüfbereich 5)
- 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

- Push/Pull-Betrieb gemäss I-50007
- Streckenklassen und Zugreihen (Schnittstelle zwischen Lastgrenze der Fahrzeuge und Infrastruktur) gemäss 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, das heisst 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».

#### 3.4.1.5 Fahrzeugseitige Schienenflankenschmierung und Schienenkopfkonditionierung

##### 3.4.1.5.1 Fahrzeugseitige Spurkranzschmierung (Schienenflankenschmierung)

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

##### 3.4.1.5.2 Fahrzeugseitige Schienenkopfkonditionierung (Konditionierung Kontaktfläche von Radlauffläche und Schienenkopf)

Der Einsatz von fahrzeugseitigen Schienenkopfkonditionierungssystemen im kommerziellen Betrieb ist bis heute in der Schweiz wenig erprobt und nicht ohne weitere Untersuchungen möglich. Dementsprechend ist vorab eine Beurteilung der möglichen Auswirkungen auf das Streckennetz durch die ETB sowie eine Zulassung durch das BAV notwendig (wesentliche Änderung).

#### 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 Bahn stromversorgungsnetz instabil machen können, muss der Frequenzgang der Eingangsadmittanz oberhalb einer Grenzfrequenz passiv sein. Die entsprechenden Anforderungen an die Eingangsadmittanz von Umrichtertriebfahrzeugen und die Spezifikation für Triebfahrzeug-Frequenzgangmessungen richten sich nach der SBB Regelung I-20005. Die Regelung ist eine verbindliche Betriebsvorschrift im Sinne von Art. 12 Abs. 4 Bst. g EBV.

##### 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. 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 verbindliche Betriebsvorschriften im Sinne von Art. 12 Abs. 4 Bst. g EBV für Fahrzeuge, welche seit dem 1.1.2011 neu zugelassen werden. 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 Magnetstörfelder (CLC/TS-50238-3).

Für die Infrastruktur der ISB 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 Magnetstörfelder

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 (und allenfalls 25 kV/50 Hz für gewisse Grenzbetriebsstrecken der SBB Infrastruktur) erbracht wurden. Soweit die CLC/TS 50238-Teile noch nicht fertig erstellt wurden, sind deren Angaben in 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 «Energiemesssysteme» festgehalten.

Verzichtet das EVU auf die Verwendung von Energiemesssystemen für die Messung des Stromverbrauchs erfolgt die Verrechnung gemäss den im Leistungskatalog (Kalenderjahr 2022 / Kalenderjahr 2023) publizierten Tarifen.

### 3.4.1.7 Fahrzeugantennen und Kommunikationseinrichtungen

***Grundlagen***

Aus Sicherheitsgründen dürfen auf Schienenfahrzeugen, die auf dem Streckennetz der ETB verkehren, nur geprüfte Antennen gemäss I-50228 eingesetzt werden. Dieser Grundsatz gilt für alle Schienenfahrzeuge und für alle Antennen, die ausserhalb der Fahrzeughülle (oben, seitlich, inkl. Stirnseiten) montiert sind.

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) 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.

### 3.4.1.8 Bremsen

Auf dem Streckennetz der ETB 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 Fahr-

zeuge 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 anderen unabhängig von der Reibung zwischen Rad und Schiene wirkenden Bremssystemen ist auf dem Streckennetz der ETB für Betriebs- und Notbremsungen nicht zulässig.

***Ausnahmen***

- Die Magnetschienenbremse darf für Notbremsungen eingesetzt werden. Dazugehören 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 Gleisfreimeldeeinrichtungen erbracht (nicht dafür vorgesehene Achszähler können dauernd beschädigt und zerstört werden) und die Fahrbahn dafür zugelassen werden.

#### 3.4.1.9 Sanden (Erhöhung der Adhäsion)

Einrichtungen, die bei Notbremsungen oder bei Schnellbremsungen automatisch sanden, sind nicht gestattet und müssen für den Betrieb in der Schweiz deaktiviert werden. Auf dem Streckennetz der ETB ist bei alleinfahrenden Triebfahrzeugen bis und mit vier Achsen, auch in Vielfachsteuerung, das Sanden bei Fahrten unter 40 km/h verboten (Notfälle, um z. B. einen Signalfall oder einen Anprall zu verhindern, sind ausgenommen/siehe auch I-30111, Kapitel 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 Tabelle2 anzuwenden (für Personenwagen, Triebzüge und Lokomotiven im Geschwindigkeitsbereich über 160 km/h sowie für Güterwagen im Geschwindigkeitsbereich über 120 km/h bis zur Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs). Gemäss heutigem Wissensstand können damit alle bezüglich Seitenwindkritischen Stellen des Streckennetzes abgedeckt werden. Falls ein entsprechender Nachweis nicht geführt werden kann, ist in Abstimmung mit der ETB eine spezielle Risikobeurteilung vorzulegen und es sind allenfalls betriebliche Bedingungen zu definieren, wie die Fahrzeuge im ganzen Geschwindigkeitsbereich sicher betrieben werden können.

#### 3.4.1.11 Bogenschnelles Fahren

Findet auf dem Streckennetz der ETB keine Anwendung.

#### 3.4.1.12 Intervention (Abschleppen/Aufgleisen von Zügen)

Findet auf dem Streckennetz der ETB keine Anwendung.

#### 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 Streckennetz der ETB 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 Internet unter Rollmaterialdaten erläutert. (company.sbb.ch/de/sbb-als-geschaeftspartner/leistungen-evu/onestopshop/technischer-netzzugang.html)

##### 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 5.3.1. Das genaue Vorgehen ist im

Internet unter Fahrzeugpreisbestimmung zu finden. (company.sbb.ch/de/sbb-als-geschaeftspartner/leistungen-evu/onestopshop/onestopshop-leistungen-preise.html) zu finden

Bei nicht eingepreisten/unbekannten Fahrzeugen erfolgt die Verrechnung mit Standardwerten.

#### 3.4.1.14 Notbremsüberbrückung und Toilettensysteme

Eine Haltverhinderung bei Notfällen in Tunneln, Galerien und auf Brücken (z. B.Notbremsüberbrückung) sowie geschlossene Toilettensysteme werden in der Regel 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, Ziffer 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» sind 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 abgestelltenZügen», 29.01.2015 (www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/laerm/externe-studien-berichte/beurteilung_und_begrenzungdeslaermsvonabgestelltenzuegen.pdf.download.pdf/beurteilung_und_begrenzungdeslaermsvonabgestelltenzuegen.pdf)

[2] Zusammenfassung des EMPA-Berichtes und Excel-Tool zur Berechnung des Lärms von abgestellten Zügen basierend auf den Untersuchungen der EMPA (https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/laerm/fachinfo-daten/berechnungstool-agbestellte-zuege.zip.download.zip/ZusammenfassungBericht_und_Berechnungstool.zip)

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) |
|---|---|---|---|
| Heizungs-/Lüftungs-/Klimaanlagen | 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 |

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 Streckennetz der ETB eine Betriebsbewilligung des BAV. Dabei sind gemäss AB-EBV Art. 57.2 unter bestimmten Voraussetzungen Vereinfachungen gegenüber konventionellen Eisenbahnfahrzeugen möglich.

### 3.4.2 Personalzulassung

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

### 3.4.3 Aussergewöhnliche Sendungen

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)

Wir bitten in jedem Fall um frühzeitige Kontaktaufnahme mit der im Adressenverzeichnis aufgeführten Ansprechstelle für die Beantragung einer aS-Zustimmungsnummer. Der entstehende Planungsaufwand wird als Zusatzleistung gemäss Leistungskatalog abgerechnet.

Die aS-Zustimmungsnummer ist anschliessend bei der Trassenbestellung gemäss den Bestimmungen der Ziffern 4.7.1, 4.5.3.4 und 4.2.7 anzugeben.

Vor der Abfahrt der aS sind durch das EVU gemäss den Bestimmungen der I-30111 ZIS-Daten einzuliefern (Ausnahmen möglich) und der Transport anzumelden.

### 3.4.4 Gefährliche Güter

Der Transport von gefährlichen Gütern ist auf dem Streckennetz der ETB nicht erlaubt.

### 3.4.5 Mess- und Probefahrten sowie andere Spezialverkehre

#### 3.4.5.1 Messfahrten

Messfahrzeuge, wie zum Beispiel kommerziell verkehrende Fahrzeuge mit einem OnBoard-Monitoring (OBM)-System, welche durch EVU auf dem Streckennetz der ETB eingesetzt werden sowie Daten vom Fahrweg messen und aufzeichnen, dürfen nur in Rücksprache mit der ETB und gegen Unterzeichnung einer Vertraulichkeitsvereinbarung (inkl. Angabe des Verwendungszwecks) verkehren. Gebrauch und Nutzung der Daten richten sich nach den Bestimmungen der Ziffer 2.3. Andernfalls sind die fahrzeugseitigen Fahrweg-Messsysteme auszuschalten.

#### 3.4.5.2 **Probefahrten und Spezialverkehre**

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 zur Anwendung.

Die Bestimmungen hinsichtlich der Trassenbestellung für Mess- und Probefahrten sowie andere Spezialverkehre finden sich in der Ziffern 4.2.7 und 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 Gebühren der ISB entschädigungspflichtig.

### 4.1.4 Örtlicher Geltungsbereich

Die vorliegenden Bestimmungen gelten nur für das interoperable Netz.

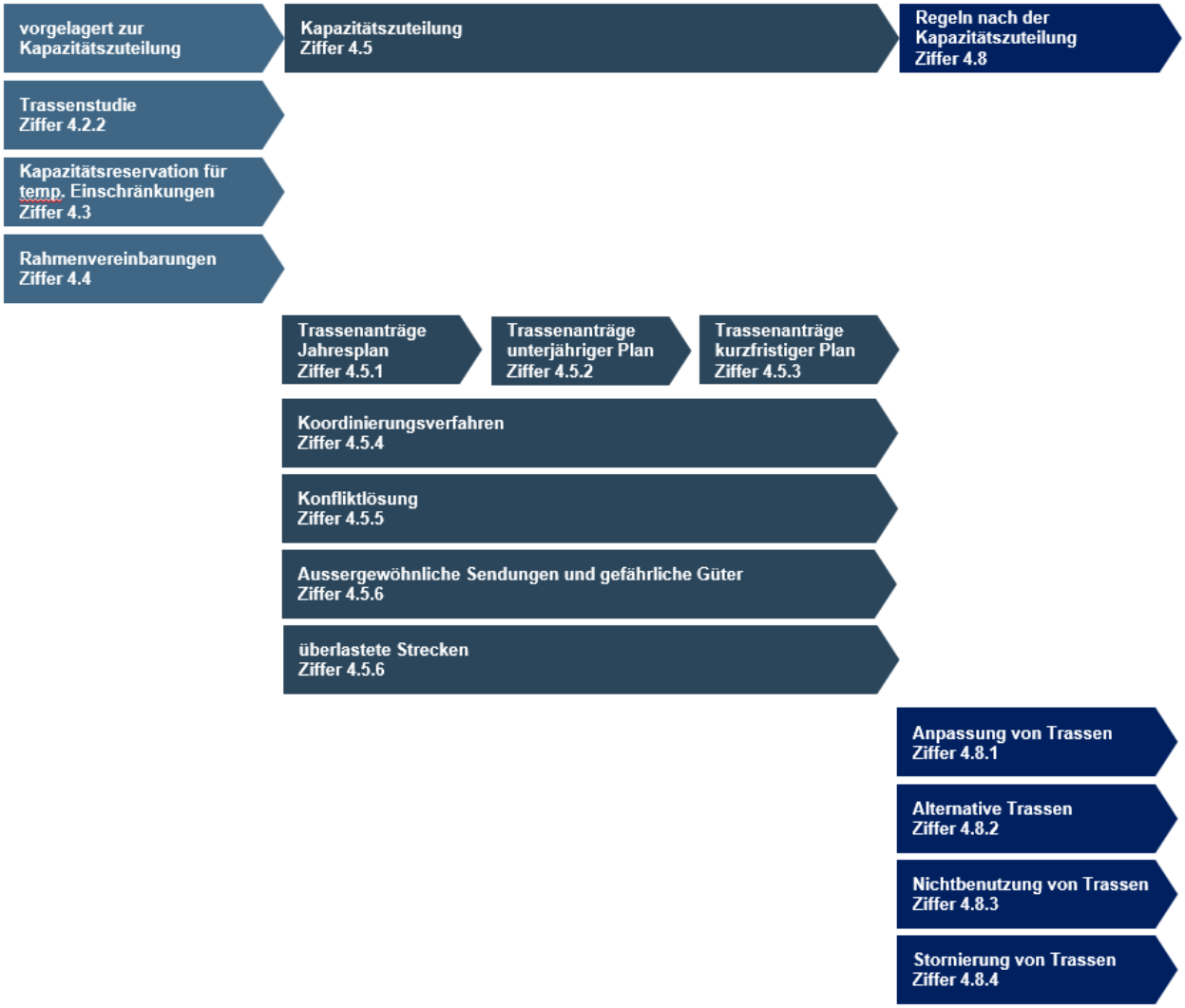
Netz-Grenzen zu anderen ISB:

- Huttwil und Sumiswald-Grünen zum BLS-Netz

## 4.2 Allgemeine Prozessbeschreibung

### 4.2.1 Überblick

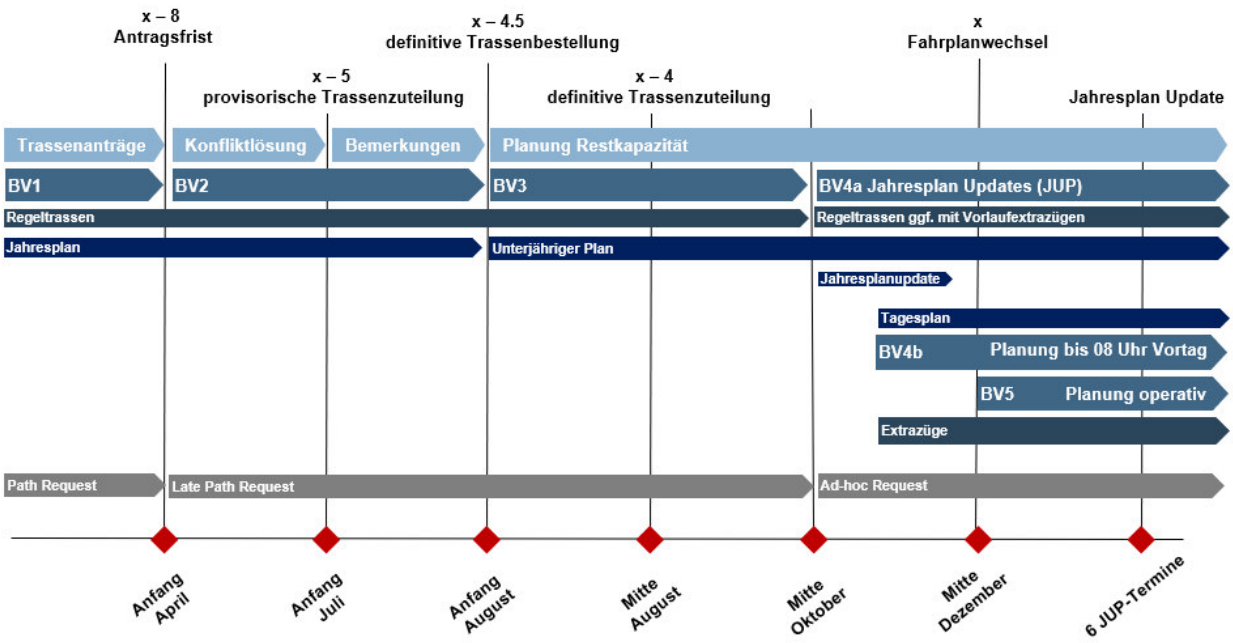
Trassen können im Jahresplan oder im unterjährigen Plan bestellt werden. Die Abbildung zeigt schematisch vereinfacht die einzelnen Phasen der Trassenbestellung und die entsprechende Ziffer dieses Kapitels, in welcher die jeweilige Phase erläutert wird.




### 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 | Technische Abbildung (NeTS) | RNE/TVS | Art | Bestelleingang und Zuteilung |
|---|---|---|---|---|---|
| BV1 | Jahresplan bis Antragsfrist | Jahresplan | Annual Path Request | Regeltrasse | TVS gemäss Prioritätenordnung |
| BV2 | Jahresplan nach Antragsfrist | Jahresplan | Late Path Request | Regeltrasse | TVS first come, first served |
| BV3 | Jahresplan nach definitiver Zuteilung | Unterjähriger Plan | Late Path 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 | Kurzfristiger Plan | Ad-hoc Request | Extrazug | ISB first come, first served |
| BV5 | Tagesplan Operative Bestellungen Extrazüge | Kurzfristiger 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 neue oder geänderte 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.

Anträge für Trassenstudien sind schriftlich beim jeweiligen ISB einzureichen mit Kopie an die TVS.

#### 4.2.3.2 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.

#### 4.2.3.3 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.

### 4.2.4 Bestelltools

Für Trassenanträge im BV1 bis BV4a auf dem Schweizer Normalspur Streckennetz stehen die Bestelltools NeTS-AVIS oder PCS (für grenzüberschreitende Anträge) zur Verfügung. Für kurzfristige Anträge (BV4b und BV5) erfolgt die Trassenbestellung schriftlich an die jeweilige ISB.

### 4.2.5 Güterverkehrskorridore

Das Streckennetz der ETB ist nicht in die elf durch Europa führenden Güterverkehrskorridore (Fail Freight Corridor RFC) integriert.

### 4.2.6 Nationale Trassenkataloge

Die ISB sind nicht in den Trassenkatalogen für den Güterverkehr auf den Nord-Süd-Achsen Gotthard und Lötschberg-Simplon integriert.

### 4.2.7 Erforderliche Angaben für die Trassenanträge und -bestellungen

Die in der nachfolgenden Ziffer beschriebenen erforderlichen Angaben dienen der Trassenbestellung. Diese erfolgt über NeTS-AVIS oder schriftlich beim jeweiligen ISB für BV4b und BV5

#### 4.2.7.1 Grundleistungen, erforderliche Angaben

- Verkehrsart (Personen- oder Güterverkehr [bei mehrheitlich Güterwagen, bei RID oder aussergewöhnlichen 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
- Mod-Zug
- 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 oder RID: Gefahrnummer, FAG-Code / UN-Nummer)
- ETCS L2 (ja /nein)
- Trassierungspriorität (Abfahrtsorientiert, Ankunftsorientiert, Eckzeiten fix)
- 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, Lokpersonalwechsel 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 beantragten Trassen
- Grenzübergänge (nationale Infrastrukturgrenzen) inkl. beantragter Übergabezeit(en);
- Zusatz bei Trassen für Lokzüge:
- Herkunft (Abstellgleis etc.) bzw. von Zug ….. (inkl. Zugsrelation)
- Bestimmung (Abstellgleis etc.) bzw. für Zug ….. (inkl. Zugsrelation)
- Anschlüsse und Wartefristen (in separatem System zu erfassen)

- 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 $V_{max}$

#### 4.2.7.2 Grundleistungen, Herleitung und Grundlagen

Grundsätzlich müssen die beantragten Zugcharakteristika die Vorgaben der FDV und allfällige weitere massgebliche technische und betriebliche Bestimmungen und die Betriebsvorschriften der EVU einhalten.

#### 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).

Diese ergänzenden 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***

- Mess- und Probefahrten
  Bei Fahrten mit überhöhter Geschwindigkeit (bzw. überhöhtem Gewicht) muss zum Zeitpunkt der Beantragung die entsprechend gültige Bewilligung gemäss FDV und allfälligen weiteren massgeblichen technischen und betrieblichen Bestimmungen 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, Massnahmen im Zugverkehr (MiZ), Grossanlässen etc.), müssen bei der Bestellung an den Halteorten die Anschlussgeber und -nehmer sowie die Wartefristen angegeben werden.

### 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 bieten 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 Beantragung von Trassen. Die konkreten Termine des entsprechenden Fahrplanjahr sind im NWS-Anhang 4.5 ersichtlich.

#### 4.5.1.2 Schweizerische Bestellverfahren Jahresfahrplan

| BV | Frist | Technische Abbildung (NeTS) | RNE / TVS | Art | Bestelleingang und Zuteilung |
|---|---|---|---|---|---|
| BV1 | Jahresplan bis Antragsfrist | Jahresplan | Annual Path Request | Regeltrasse | TVS gemäss Prioritätenordnung |
| BV2 | Jahresplan nach Antragsfrist | 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 empfohlen, die diesbezüglichen Trassen nachträglich zu bestellen (BV2). Nachträglich eingereichte Bestellungen erhalten jedoch gegenüber den fristgerecht eingereichten Anträgen eine nachrangige Priorität.

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

#### 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.

Eine Übersicht über die Abstellmöglichkeiten (Dauerabstellung) auf ausgewählten Bahnhöfen mit ausgeprägter Wettbewerbssituation ist auf der Internetseite der TVS vorhanden (Stichwort Dokumentation «andere Dokumente»).

Regelungen für die Kapazitätsvergabe in Freiverladeanlagen
Die Freiverladeanlagen stehen prioritär für den Güterumschlag zur Verfügung. Die Kapazitätszuteilung für Dauerabstellungen (zum Beispiel lauffähiges Rollmaterial, welches nicht ganzjährig eingesetzt wird) in Freiverladeanlagen gelten, solange kein weiterer Antragsteller Verladekapazität anmeldet.
Falls mehrere EVU beabsichtigen, die gleichen Freiverladeanlagen zu nutzen, koordinieren sie die Benutzung der entsprechenden Zeitfenster untereinander. Eine Konfliktbereinigung durch die TVS in der Kapazitätsplanung erfolgt nur, wenn in der Summe die bestellten Freiverladegleismeter nicht genügen. Wird unter den EVU keine einvernehmliche Lösung erzielt, entscheidet die TVS über die Benutzungszeitfenster für den Umschlag

#### 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 | Technische Abbildung (NeTS) | RNE / TVS | Art | Bestelleingang und Zuteilung |
|---|---|---|---|---|---|
| BV3 | Jahresplan nach definitiver Zuteilung | Unterjähriger Plan | Late Path Request | Regeltrasse | TVS 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.

Die Streckenöffnungszeiten gemäss Ziffer 2.5.1. sind bei der Bestellung zu berücksichtigen.

### 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 | Technische Abbildung (NeTS) | RNE / TVS | Art | Bestelleingang und Zuteilung |
|---|---|---|---|---|---|
| BV4b | Tagesplan<br>Kurzfristbestellungen<br>Extrazüge | Kurzfristiger Plan | Ad-hoc Request | Extrazug | ISB<br>first come, first served |
| BV5 | Tagesplan<br>Operative Bestellungen<br>Extrazüge | Kurzfristiger Plan | Ad-hoc Request | Extrazug | ISB<br>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.

Die Trassenbestellung erfolgt schriftlich an die betroffene ISB unter Angabe der erforderlichen Informationen.

Die Streckenöffnungszeiten gemäss Ziffer 2.5.1. sind bei der Bestellung zu berücksichtigen.

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.

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.

***Ausnahmeregelungen***

- Mess- und Probefahrten sowie andere Spezialverkehre
  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 (Auftraggeber, 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.

***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.

***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 Grundleistungen 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.

### 4.5.5 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:

***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.

***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:

1. 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
2. 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. 1 oder 2 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.

***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.

***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 Gebühren der ISB).

***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.

## 4.6 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 (Stichwort «Aktuell/Infothek») 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 direkt schriftlich bei der jeweiligen ISB 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 Antragsteller

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 Einverständnis 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 durch Antragsteller

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 durch Antragsteller

Definitiv zugeteilte Trassen müssen mit dem entsprechenden Bestelltool abbestellt werden. Die genauen Voraussetzungen und Bedingungen für den Verzicht auf die Nutzung definitiv zugeteilter Trassen (Grund- und Zusatzleistungen) sind 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»).

## 4.9 TTR for Smart Capacity Management

### 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

Voraussichtlich im Juni 2022 wird die Kapazitätsstrategie für den Jahresfahrplan 2025 auf der Webseite der RNE publiziert.

#### 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.

# 5 Leistungen und Preise

## 5.1 Einleitung

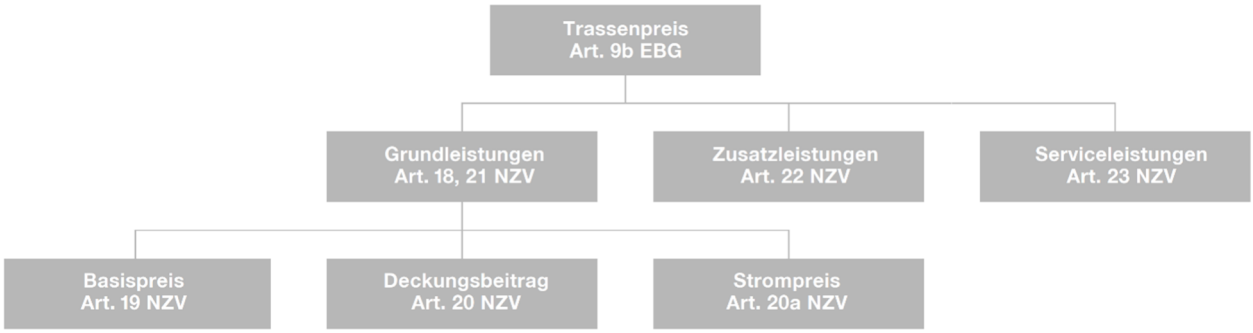
Im Unterschied zu den EU-Mitgliedstaaten, welche Leistungen gemäss Anhang 2 der Richtlinie 2012/34/EU als Mindestzugangspaket, Zusatzleistungen und Nebenleistungen anbieten, kommen in der Schweiz Grund-, Zusatz- und Serviceleistungen gemäss Eisenbahn-Netzzugangsverordnung zur Anwendung.

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 2012/34/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 einschliesslich der erforderlichen Telekommunikations- und Informatikleistungen, die Gleisbenutzung des unveränderten Zuges im Güterverkehr sowie im Personenverkehr das Zurverfügungstellen eines Gleises mit Perronkante inklusive Zugang zu den Publikumsanlagen.

Fehlende oder inkorrekte Daten gemäss Ziffer 4.2.7 und NWS-Anhang «Datenlieferungen» 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 «Datenlieferungen» 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.

## 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 Leistungskatalogs. In diesem Zusammenhang verwendete bewegliche Materialien stehen in der Verantwortung der EVU:

- Bremsstäbe
- Hemmschuhe
- Hemmschuhtafel
- Erdungsstange
- Vorheiztafel
- Wasserschläuche

## 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 die Änderung von Trassen durch Antragsteller

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

#### 5.6.2 Gebühr für die Änderung von Trassen durch die ISB

Gebühr wird nicht erhoben.

#### 5.6.3 Gebühr für Nichtbenutzung der Trasse

Nicht benutzte Trassen werden gemäss Leistungskatalog verrechnet.

#### 5.6.4 Gebühr für die Abbestellung einer Trasse

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

#### 5.6.5 Anreize und Rabatte

Anreize und Rabatte werden im Leistungskatalog definiert.

## 5.7 Leistungsabhängige Entgeltregelung

Wird auf dem Netz der ETB nicht angewendet.

## 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 TVS.

# 6 Operative Bestimmungen

## 6.1 Einleitung

Dieses Kapitel beinhaltet eine Übersicht über die operativen Bestimmungen, die auf dem Streckennetz der ETB 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.

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

### 6.2.2 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 wichtigsten Bestimmungen der ETB sind:

- AB FDV der Infrastruktur
- Streckentabellen (RADN)

Alle netzzugangsrelevanten Vorschriften können unter www.etb-infra.ch abgerufen werden.

## 6.3 Betriebsführung

### 6.3.1 Normalbetrieb

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

### 6.3.2 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.

#### 6.3.2.1 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.

# 7 Serviceeinrichtungen

## 7.1 Einleitung

In der Schweiz muss gemäss Art. 6 GüTV zusätzlich zu den Grund- und Zusatzleistungen der Zugang zu vom Bund mitfinanzierten Umschlagsanlagen des Kombinierten Verkehrs, Hafenanlagen und Anschlussgleisen diskriminierungsfrei gewährt werden.

In den EU-Mitgliedstaaten sind Drittanbieter von Serviceeinrichtungen ihrerseits gemäss EU-Durchführungsverordnung 2017/2177 grundsätzlich ebenfalls verpflichtet, ihre Leistungen diskriminierungsfrei anzubieten.

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

Sowohl das European Rail Facilities Portal, als auch das Common Templace for Service Facilities sind in sechs Abschnitte gegliedert:

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

## 7.2 Übersicht Serviceeinrichtungen

Standorte sowie Zugangs- und Nutzungsbedingungen von Serviceeinrichtungen von Infrastrukturbetreiberinnen und Dritten können im European Rail Facilities Portal abgerufen werden.

## 7.3 Serviceeinrichtungen von ETB Infrastruktur

### 7.3.1 Übergreifende Bestimmungen

---

### 7.3.2 Personenbahnhöfe

---

### 7.3.3 Güterumschlagsanlagen

#### 7.3.3.1 Allgemeine Informationen

Das Streckennetz der ETB verfügt über keine Freiverladeanlagen.

#### 7.3.3.2 Leistungen

Auskunft erteilt netzzugang@etb-infra.ch.

#### 7.3.3.3 Beschreibung

Auskunft erteilt netzzugang@etb-infra.ch.

#### 7.3.3.4 Preise

Auskunft erteilt netzzugang@etb-infra.ch.

#### 7.3.3.5 Zugangsbedingungen

Auskunft erteilt netzzugang@etb-infra.ch.

#### 7.3.3.6 Kapazitätszuweisung

Auskunft erteilt betriebsplanung@etb-infra.ch.

### 7.3.4 Rangier- und Zugbildungsbahnhöfe

---

### 7.3.5 Abstellanlagen

#### 7.3.5.1 Allgemeine Informationen

Auskunft erteilt netzzugang@etb-infra.ch

#### 7.3.5.2 Leistungen

Auskunft erteilt netzzugang@etb-infra.ch

#### 7.3.5.3 Beschreibung

Auskunft erteilt netzzugang@etb-infra.ch.

#### 7.3.5.4 Preise

Auskunft erteilt netzzugang@etb-infra.ch.

#### 7.3.5.5 Zugangsbedingungen

#### 7.3.5.6 Auskunft Kapazitätszuweisung

Auskunft erteilt betriebsplanung@etb-infra.ch.

### 7.3.6 Wartungs- und Reparaturanlagen

---

### 7.3.7 Sonstige technische Einrichtungen

---

### 7.3.8 Hafenanlagen in maritimen und Binnenhäfen

---

### 7.3.9 Hilfseinrichtungen, Bahnanlagen für Notfalldienste

#### 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 erteilen ALSI@sbb.ch bzw. die Regelung I-50042.