

# Verordnung über Bau und Betrieb der Eisenbahnen (Eisenbahnverordnung, EBV)

Änderung vom 18. November 2015

---

*Der Schweizerische Bundesrat  
verordnet:*

I

Die Eisenbahnverordnung vom 23. November 1983<sup>1</sup> wird wie folgt geändert:

*Ersatz von Ausdrücken  
Betrifft nur den italienischen Text.*

*Art. 4 Bst. d*

Ergänzend zu dieser Verordnung sind insbesondere anwendbar:

- d. Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008<sup>2</sup>.

*Art. 5i Abs. 4*

<sup>4</sup> Nicht in das Register einzutragen sind Dienstfahrzeuge (Art. 57), die:

- a. sowohl auf Schienen als auch auf der Strasse verkehren können (Zweiwegefahrzeuge);
- b. ein- und ausleisbar sind.

*Art. 8c Abs. 1*

<sup>1</sup> Bei innovativen oder komplexen Vorhaben mit hoher Sicherheitsrelevanz (signifikanten Änderungen) muss das Eisenbahnunternehmen das Risikomanagementverfahren nach Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 352/2009<sup>3</sup>, ausgenommen die Nummern 2.5.1 und 2.5.4–2.5.7, und nach dem Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2015/1136<sup>4</sup> durchführen.

<sup>1</sup> SR 742.141.1

<sup>2</sup> SR 734.71

<sup>3</sup> Siehe Fussnote zu Art. 5g.

<sup>4</sup> Durchführungsverordnung (EU) 2015/1136 der Kommission vom 13. Juli 2015 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 402/2013 über die gemeinsame Sicherheitsmethode für die Evaluierung und Bewertung von Risiken, Fassung gemäss AB1. L 185 vom 14.7.2015, S. 6.

*Art. 10 Abs. 3*

<sup>3</sup> Sie sorgen für eine energieoptimierte Auslegung ihrer Bauten, Anlagen und Fahrzeuge sowie für einen energieeffizienten Betrieb.

*Art. 15 Abs. 2*

<sup>2</sup> Im Übrigen gilt die Verordnung vom 17. Dezember 2014<sup>5</sup> über die Sicherheitsuntersuchung von Zwischenfällen im Verkehrswesen.

*Art. 15a Abs. 1 Bst. b*

<sup>1</sup> Die Bestimmungen dieses Kapitels gelten für den Neubau, Änderungen und Erneuerungen sowie den Betrieb der:

- b. auf den interoperablen Strecken eingesetzten Fahrzeuge, ausgenommen Spezialfahrzeuge (Art. 56–58).

*Art. 15f Abs. 1*

<sup>1</sup> Das BAV führt ein Register mit den für das Befahren der Infrastruktur erforderlichen Informationen, das den Anforderungen des Anhangs zum Durchführungsbeschluss 2014/880/EU<sup>6</sup> entspricht (Infrastrukturregister).

*Art. 28* Tunnel, andere unterirdische Eisenbahnanlagen und Galerien

<sup>1</sup> In Tunneln, anderen unterirdischen Eisenbahnanlagen und Galerien sind spezifische Massnahmen zur Rettung von Personen zu treffen.

<sup>2</sup> In Tunneln und Galerien sind in regelmässigen Abständen Schutznischen für das Personal anzubringen und gut sichtbar zu kennzeichnen. Es darf darauf verzichtet werden, wenn die Sicherheit des Personals mit anderen Massnahmen gewährleistet ist.

*Art. 42 Abs. 1*

<sup>1</sup> Elektrische Anlagen von Eisenbahnen sowie elektrische Teile von Trolleybusanlagen sind so zu planen, zu bauen, zu betreiben und instand zu halten, dass Personen und Sachen bei bestimmungsgemäsem Betrieb sowie bei voraussehbaren Störungen vor Gefährdungen geschützt werden. Die elektrischen Anlagen sind in Anhang 4 näher umschrieben.

*Art. 44 Bst. g**Aufgehoben*

<sup>5</sup> SR 742.161

<sup>6</sup> Durchführungsbeschluss 2014/880/EU der Kommission vom 26. Nov. 2014 zu gemeinsamen Spezifikationen für das Eisenbahn-Infrastrukturregister und zur Aufhebung des Durchführungsbeschlusses 2011/633/EU der Kommission, Fassung gemäss ABl. L 356 vom 12.12.2014, S 489.

*Gliederungstitel vor Art. 47*

### **3. Kapitel: Fahrzeuge**

#### **1. Abschnitt: Grundlegende Anforderungen**

*Art. 47*

<sup>1</sup> Fahrzeuge sind so zu planen, zu erstellen, zu betreiben und instand zu halten, dass ein sicherer und zuverlässiger Eisenbahnbetrieb auf der zu befahrenden Infrastruktur möglich ist.

<sup>2</sup> Die Begrenzung der Fahrzeuge und Ladungen bestimmt sich nach der Bezugslinie gemäss Anhang 1.

*Gliederungstitel vor Art. 48*

#### **2. Abschnitt: Interoperable Fahrzeuge**

*Art. 48*

<sup>1</sup> Interoperable Fahrzeuge sind Fahrzeuge, die auf interoperablen Strecken (Art. 15a Abs. 1 Bst. a) eingesetzt werden.

<sup>2</sup> Für interoperable Fahrzeuge gelten die Bestimmungen des 1a. Kapitels. Ausgenommen sind Spezialfahrzeuge (Art. 56–58).

<sup>3</sup> Das BAV veröffentlicht die notifizierten nationalen technischen Vorschriften (Art. 23f Abs. 2 EBG).

*Gliederungstitel vor Art. 49*

#### **3. Abschnitt: Nicht interoperable Fahrzeuge**

*Art. 49*            Allgemeines

<sup>1</sup> Nicht interoperable Fahrzeuge sind Fahrzeuge, die auf nicht interoperablen Strecken eingesetzt werden.

<sup>2</sup> Normalspurige Fahrzeuge, die nur in einem eng begrenzten Einsatzgebiet wie in einem Bahnhof oder auf einem Anschlussgleis interoperable Strecken befahren, können auf Gesuch hin bei Erfüllung der Anforderungen dieses Abschnitts zugelassen werden, soweit diese der Interoperabilität innerhalb des Einsatzgebiets nicht entgegenstehen.

*Art. 50*            Elektrische Teile und Systeme

<sup>1</sup> Elektrische Teile und Systeme von Fahrzeugen sind so zu planen, zu bauen, zu betreiben und instand zu halten, dass Personen und Sachen bei bestimmungsgemäsem Betrieb sowie bei voraussehbaren Störungen vor Gefährdungen geschützt werden.

<sup>2</sup> Triebfahrzeuge und Steuerwagen sind mit einer Sicherheitssteuerung auszurüsten. Sie sind auf die Sicherungsanlagen und Telematikanwendungen abzustimmen. Die Anforderungen an die auf den Fahrzeugen installierten Sicherungsanlagen und Telematikanwendungen richten sich nach den Artikeln 38 und 39.

#### *Art. 51*            Mechanische Teile und Systeme

<sup>1</sup> Mechanische Teile und Systeme von Fahrzeugen sind so zu planen, zu bauen, zu betreiben und instand zu halten, dass es zu keinen Gefährdungen von Personen und Sachen kommt und dass sie den Beanspruchungen während der geplanten Lebensdauer gewachsen sind.

<sup>2</sup> Führerstände und Personenabteile von Fahrzeugen sind hinsichtlich ihres Deformationsverhaltens so zu gestalten, dass Personen und Sachen bei bestimmungsgemäsem Betrieb sowie bei voraussehbaren Störungen vor Gefährdungen geschützt werden.

#### *Art. 52*            Bremssysteme

<sup>1</sup> Die Bremsen der Fahrzeuge müssen das sichere Fahren mit der zulässigen Geschwindigkeit erlauben und jederzeit das sichere Anhalten der Fahrzeuge gewährleisten.

<sup>2</sup> Die Bremskraft muss auf die im Mittel verfügbare Reibung zwischen Rad und Schiene abgestimmt sein.

<sup>3</sup> Die Bremswirkung darf durch Abnutzung, Spiel und andere Systeme nicht beeinträchtigt werden. Sie muss im Stillstand prüfbar sein.

<sup>4</sup> Eine Feststellbremse muss das unbeabsichtigte Wegrollen der Fahrzeuge verhindern.

#### *Art. 53*            Türsysteme

<sup>1</sup> Einstiegstüren müssen auf den Betrieb abgestimmt sein, ohne Gefährdung benützt werden können, zuverlässig wirkende Verschlüsse aufweisen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert sein.

<sup>2</sup> Türen müssen den geschlossenen Zustand im Führerstand anzeigen und Schutzfunktionen gegen das Festklemmen von Personen aufweisen.

<sup>3</sup> Die seitlichen Schiebetüren der Gepäckwagen und -abteile sind mit einer Einrichtung zu versehen, die ein unbeabsichtigtes Schliessen verhindert. Im geöffneten Zustand muss eine Geländerstange eingelegt werden können.

<sup>4</sup> Die Übergangstüren an den Zugenden müssen gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert werden können.

*Art. 54* Besondere Anforderungen an Zahnradbahnen

<sup>1</sup> Die Sicherheit der Fahrzeuge und Zugskompositionen von Zahnradbahnen vor Entgleisung muss auf der ganzen Strecke in allen voraussehbaren Extremfällen gewährleistet sein.

<sup>2</sup> Das UVEK regelt die besonderen Anforderungen an:

- a. Zug- und Stossvorrichtungen:
  1. gekuppelter Fahrzeuge,
  2. nicht gekuppelter Fahrzeuge;
- b. Bremsen:
  1. von Triebfahrzeugen,
  2. von Zugskompositionen,
  3. von Wagen,
  4. beim Ziehen von Wagen,
  5. bei Mehrfachtraktion;
- c. Sicherheitseinrichtungen von Zugskompositionen.

*Art. 55* Besondere Anforderungen an Strassenbahnfahrzeuge

Das UVEK legt die besonderen Anforderungen an Strassenbahnfahrzeuge in folgenden Bereichen fest:

- a. Bremsen;
- b. Kollisionsschutz.

*Gliederungstitel vor Art. 56***4. Abschnitt: Spezialfahrzeuge***Art. 56* Allgemeines

<sup>1</sup> Als Spezialfahrzeuge gelten Dienstfahrzeuge sowie Dampffahrzeuge und historische Fahrzeuge.

<sup>2</sup> Spezialfahrzeuge können sowohl auf interoperablen wie auf nicht interoperablen Strecken eingesetzt werden.

<sup>3</sup> Sie sind so zu planen, zu bauen, zu betreiben und instand zu halten, dass Personen und Sachen bei bestimmungsgemäsem Betrieb sowie bei voraussehbaren Störungen vor Gefährdungen geschützt werden.

<sup>4</sup> Sie werden bei Erfüllung der Anforderungen des 3. Abschnitts zugelassen, soweit diese der Interoperabilität innerhalb des Einsatzgebiets nicht entgegenstehen.

*Art. 57* Dienstfahrzeuge

<sup>1</sup> Dienstfahrzeuge sind Spezialfahrzeuge, die insbesondere für Bau-, Instandhaltungs-, Inspektions- und Interventionstätigkeiten auf Eisenbahnanlagen eingesetzt werden.

<sup>2</sup> Werden Dienstfahrzeuge als Arbeitsgerät eingesetzt, so sind die dazu notwendigen Sicherheitsnachweise zu erstellen.

*Art. 58* Dampffahrzeuge und historische Fahrzeuge

<sup>1</sup> Dampffahrzeuge und historische Fahrzeuge sind so zu betreiben und instand zu halten, dass ein sicherer Eisenbahnbetrieb auf der zu befahrenden Infrastruktur möglich ist.

<sup>2</sup> Dampffahrzeuge sind so zu planen, zu bauen, zu betreiben und instand zu halten, dass den spezifischen Gefahren der Dampf- und Druckkessel Rechnung getragen wird.

<sup>3</sup> Für den Einbau neuer Systeme in historische Fahrzeuge und den Umbau von Systemen in solchen Fahrzeugen sind die im Zeitpunkt des Ein- oder Umbaus gültigen Vorschriften massgebend.

<sup>4</sup> Im Übrigen gelten die Artikel 50–55.

*Art. 59–70*

*Aufgehoben*

*Art. 83*

*Aufgehoben*

*Art. 83e Abs. 3*

*Aufgehoben*

*Art. 83g* Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 18. November 2015

<sup>1</sup> Fahrzeuge, die am 1. Januar 1999 in der Schweiz in Betrieb waren, gelten als zugelassen und werden in das Register nach Artikel 5i aufgenommen.

<sup>2</sup> Bestehende Triebfahrzeuge mit Umrichtern müssen bis zum 31. Dezember 2021 so umgebaut werden, dass sie sich bei einer Frequenz von über 87 Hertz gegenüber dem Bahnstromnetz passiv verhalten.

<sup>3</sup> Das BAV baut das Infrastrukturregister nach Artikel 15f bis zum 30. Juni 2017 auf. Die Infrastrukturbetreiberinnen müssen die erforderlichen Angaben bis zum 15. März 2018 eintragen.

II

<sup>1</sup> Anhang 2 wird aufgehoben.

<sup>2</sup> Anhang 4 wird gemäss Beilage geändert.

<sup>3</sup> Die Anhänge 6 und 7 erhalten die neuen Fassungen gemäss Beilage.

III

<sup>1</sup> Diese Verordnung tritt unter Vorbehalt von Absatz 2 am 1. Juli 2016 in Kraft.

<sup>2</sup> Die Artikel 15f Absatz 1, 83e Absatz 3 und 83g Absatz 3 sowie Anhang 7 treten am 1. Januar 2016 in Kraft.

18. November 2015

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates

Die Bundespräsidentin: Simonetta Sommaruga

Die Bundeskanzlerin: Corina Casanova

*Anhang 4*  
(Art. 42 Abs. 1)

## **Elektrische Anlagen**

*Einleitungssatz und Bst. g*

Elektrische Anlagen sind feste oder mobile elektrische Anlagen und Anlagenteile von Eisenbahnanlagen oder von Trolleybusanlagen. Sie umfassen:

- g. *Aufgehoben*



**Interoperables Hauptnetz**

Lausanne–Vevey  
Vevey–Les Paluds (bif)–St-Maurice  
St-Maurice–Martigny  
Martigny–Sierre–St. German (Abzw)  
St. German (Abzw)–Visp–Brig  
Brig–Grenze–Iselle (–Domodossola)  
Genève–Aéroport–Châtelaine (bif)  
Châtelaine (bif)–St-Jean (bif)  
St-Jean (bif)–Genève  
Genève–Morges–Lonay–Préveranges  
Lonay–Préveranges–Denges-Echandens  
Denges-Echandens–Renens VD  
Renens VD–Lausanne  
Châtelaine (bif)–La Plaine–Front. (–Bellegarde)  
St-Jean (bif)–Genève La Praille  
Genève La Praille–Stade–La Praille (cul-de-sac)  
Chatelaine (bif)–Genève La Praille  
Lonay–Préveranges–Lausanne-Triage  
Lausanne-Triage–Renens VD  
Lausanne-Triage–Bussigny  
Daillens (bif)–Le Day  
Le Day–Vallorbe  
Vallorbe–Front. (–Frasne)  
Denges-Echandens–Lécheires (bif)  
Lécheires (bif)–Bussigny  
Renens VD–Lausanne Sébeillon–Lausanne  
Renens VD–Bussigny  
Bussigny–Cossonay–Daillens (bif)  
Daillens (bif)–Chavornay  
Chavornay–Yverdon

Yverdon–Auvernier  
Auvernier–Neuchâtel–Vauseyon  
Neuchâtel–Vauseyon–Neuchâtel  
Neuchâtel–Cornaux–Biel/Bienne  
Bern–Bern Holligen (Abzw)  
Bern Holligen (Abzw)–Kerzers  
Kerzers–Ins  
Ins–Neuchâtel  
Auvernier–Travers  
Travers–Les Verrières–Front. (–Pontarlier)  
Basel SBB–Ruchfeld (Abzw)  
Lausanne–Puidoux–Chexbres  
Puidoux–Chexbres–Palézieux  
Palézieux–Romont  
Romont–Fribourg/Freiburg  
Fribourg/Freiburg–Flamatt  
Flamatt–Bern Weyeremannshaus–Bern  
Biel/Bienne–Biel/Bienne RB  
Biel/Bienne RB–Biel Mett (Abzw)  
Bern–Bern Wylerfeld–Wankdorf (Abzw)–Ostermundigen  
Ostermundigen–Gümligen  
Gümligen–Thun  
Löchligut (Abzw)–Wankdorf (Abzw)–Ostermundigen  
Spiez–Wengi-Ey (Abzw)  
Wengi-Ey (Abzw)–Frutigen  
Frutigen–Lötschberg-Tunnel–Brig  
Wengi-Ey (Abzw)–Frutigen Nordportal (Abzw)  
Frutigen Nordportal (Abzw)–Lötschberg-Basistunnel–St. German (Abzw)  
Frutigen–Frutigen Nordportal (Abzw)  
Thun–Spiez  
Biel/Bienne–Biel Mett (Abzw)  
Biel Mett (Abzw)–Lengnau  
Lengnau–Solothurn West  
Solothurn West–Solothurn

Solothurn–Niederbipp  
Niederbipp–Oensingen  
Oensingen–Olten  
Solothurn–Ausbaustrecke–Wanzwil (Abzw)  
Bern–Bern Wylerfeld–Löchlig (Abzw)  
Löchlig (Abzw)–Zollikofen  
Zollikofen–Mattstetten (Abzw)  
Mattstetten (Abzw)–Burgdorf  
Burgdorf–Herzogenbuchsee–Langenthal  
Langenthal–Rothrist  
Rothrist–Aarburg–Oftringen–Olten  
Löchlig (Abzw)–Grauholz-Tunnel–Äspli (Abzw)  
Äspli (Abzw)–Neubaustrecke–Wanzwil (Abzw)  
Wanzwil (Abzw)–Rothrist  
Rothrist–Born-Tunnel–Olten  
Äspli (Abzw)–Mattstetten (Abzw)  
Rothrist–Kriegsschleife–Zofingen  
Basel SBB–MuttENZ  
MuttENZ–Pratteln  
Pratteln–Liestal  
Liestal–Sissach  
Sissach–Hauenstein-Basistunnel–Olten Nord (Abzw)  
Olten Nord (Abzw)–Olten  
MuttENZ–Adler-Tunnel–Liestal  
Basel SBB RB–Birsfelden Hafen  
Basel SBB RB–Gellert (Abzw)–Infrastrukturgrenze SBB–Basel Bad Bf  
Basel Bad Bf–Basel Bad Bf RB W 568  
Basel Bad Bf RB W 568–Infrastrukturgrenze HBS–Basel Kleinhüningen Hafen  
Basel Bad Bf RB W 568–Basel Bad Rbf Staatsgrenze  
MuttENZ–Gellert (Abzw)  
Pratteln–Basel SBB RB  
Basel SBB RB–Ruchfeld (Abzw)  
Basel SBB RB–Basel SBB GB  
Basel SBB GB–Basel SBB

Ruchfeld (Abzw)–Basel GB  
Olten–Aarburg-Oftringen–Zofingen  
Zofingen–Sursee  
Sursee–Hübeli (Abzw)–Emmenbrücke  
Emmenbrücke–Fluhmühle (Abzw)–Gütsch (Abzw)–Luzern  
Olten Nord (Abzw)–Verbindungslinie–Olten Ost (Abzw)–Dulliken  
Basel SBB–Basel St. Johann  
Basel St. Johann–Basel St. Johann Hafen  
Basel St. Johann–Grenze (–St-Louis)  
Basel SBB–Gellert (Abzw)–Infrastrukturgrenze SBB–Basel Bad Bf  
Weil am Rhein Staatsgrenze–Basel Bad Bf  
Basel Bad Bf–Grenzach Staatsgrenze  
Basel Bad Bf–Riehen Staatsgrenze  
Olten–Olten Ost (Abzw)–Dulliken  
Dulliken–Aarau  
Aarau–Rupperswil  
Rupperswil–Brugg AG  
Immensee–Arth-Goldau  
Arth-Goldau–Rynächt  
Rynächt–Gotthardbasistunnel–Pollegio Nord  
Pollegio Nord–Giubiasco  
Giubiasco–Galleria Mte Ceneri–Taverne-Torricella  
Taverne-Torricella–Lugano  
Lugano–Mendrisio–Balerna  
Balerna–Chiasso  
Giubiasco–Cadenazzo  
Cadenazzo–Ranzo-S. A.–Confine (–Pino-T.–Luino)  
Taverne-Torricella–Lugano Vedeggio  
Balerna–Chiasso Sm  
Rupperswil–Lenzburg  
Lenzburg–Gexi (Abzw)  
Gexi (Abzw)–Othmarsingen  
Othmarsingen–Gruemet (Abzw)  
Gruemet (Abzw)–Heitersberg-Tunnel–Killwangen-Spreitenbach

Gexi (Abzw)–Henschiken  
Henschiken–Wohlen  
Wohlen–Rotkreuz  
Rotkreuz–Immensee  
Henschiken–Othmarsingen  
Othmarsingen–Lupfig  
Lupfig–Brugg Süd (Abzw)  
Brugg Süd (Abzw) –Brugg AG  
Brugg Nord (Abzw)–Verbindungslinie–Brugg Süd (Abzw)  
Thalwil–Zimmerberg-Tunnel–Sihlbrugg  
Sihlbrugg–Albis-Tunnel–Zug  
Rotkreuz–Fluhmühle (Abzw)–Gütsch (Abzw)–Luzern  
Arth-Goldau–Zug  
Pratteln–Stein-Säckingen  
Stein-Säckingen–Bözberg-Tunnel–Brugg Nord (Abzw)  
Brugg Nord (Abzw) –Brugg AG  
Zürich Altstetten–Zürich Herdern–Zürich Vorbahnhof Nord–Zürich HB  
Würenlos–Killwangen-Spreitenbach  
Killwangen-Spreitenbach–Rangierbahnhof Limmattal  
Rangierbahnhof Limmattal–Dietikon  
Dietikon–Zürich Mülligen–Zürich Altstetten  
Zürich Altstetten–Hard (Abzw)–Zürich Oerlikon  
Killwangen-Spreitenbach–Zürich Altstetten  
Zürich Altstetten–Zürich HB  
Zürich Altstetten–Zürich Hardbrücke–Zürich HB (Gl. 41-44)  
Zürich Altstetten–Zürich GB  
Zürich GB–Zürich Aussersihl (Abzw)  
Wallisellen–Zürich Oerlikon  
Zürich Oerlikon–Zürich Wipkingen–Zürich HB  
Winterthur–Effretikon  
Effretikon–Hürlistein (Abzw) –Bassersdorf  
Bassersdorf–Zürich Flughafen–Opfikon (Abzw)  
Opfikon (Abzw)–Zürich Oerlikon  
Zürich Oerlikon–Hard (Abzw)–Zürich Hardbrücke–Zürich HB

Effretikon–Hürlistein (Abzw)–Dietlikon  
Dietlikon–Wallisellen  
Opfikon (Abzw)–Kloten–Bassersdorf  
Schaffhausen–Neuhausen  
Neuhausen–Eglisau  
Eglisau–Bülach  
Bülach–Oberglatt  
Oberglatt–Glattbrugg  
Glattbrugg–Zürich Oerlikon  
Zürich Oerlikon–Hard (Abzw)–Zürich Hardbrücke–Zürich HB (Gl. 41-44)  
Zürich Oerlikon–Weinbergtunnel–Zürich HB (Gl. 31–34 und A-Gruppe) (Durchmesserlinie)  
Glattbrugg–Opfikon Süd (Abzw)–Zürich Seebach  
Schaffhausen–Infrastrukturgrenze Gemeinschaftsbahnhof–Thayngen Staatsgrenze  
St. Margrethen–Grenze (–Lustenau)  
Winterthur–Winterthur Grütze–Wil  
Wil–Gossau SG  
Gossau SG–St. Gallen  
St. Gallen–St. Gallen St. Fiden  
St. Gallen St. Fiden–Rorschach  
Rorschach–St. Margrethen  
Zürich HB–Zürich Aussersihl (Abzw)  
Zürich HB (Gl. 31–34 und A-Gruppe)–Kohlendreieckbrücke–Zürich Vorbahnhof–Letzigrabenbrücke–Zürich Altstetten (Durchmesserlinie)  
Zürich Aussersihl (Abzw)–Zürich Wiedikon  
Zürich Wiedikon–Thalwil  
Zürich Aussersihl (Abzw)–Zimmerberg-Basistunnel–Thalwil

*Anhang 7*  
(Art. 15b Abs. 2)

## **Technische Spezifikationen Interoperabilität**

1. Beschluss 2011/275/EU der Kommission vom 26. April 2011 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems «Infrastruktur» des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems, ABl. L 126 vom 14.5.2011, S. 53; zuletzt geändert durch Beschluss 2012/464/EU, ABl. L 217 vom 14.8.2012, S. 20.
2. Verordnung (EU) Nr. 454/2011 der Kommission vom 5. Mai 2011 über die Technische Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) zum Teilsystem «Telematikanwendungen für den Personenverkehr» des transeuropäischen Eisenbahnsystems, ABl. L 123 vom 12.5.2011, S. 11; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2015/302, ABl. L 55 vom 26.2.2015, S. 2.
3. Beschluss 2012/88/EU der Kommission vom 25. Januar 2012 über die Technische Spezifikation für die Interoperabilität der Teilsysteme «Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung» des transeuropäischen Eisenbahnsystems, ABl. L 51 vom 23.2.2012, S. 1; zuletzt geändert durch Beschluss (EU) 2015/14, ABl. L 3 vom 7.1.2015, S. 44.
4. Beschluss 2012/757/EU der Kommission vom 14. November 2012 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems «Verkehrsbetrieb und Verkehrssteuerung» des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union und zur Änderung der Entscheidung 2007/756/EG, ABl. L 345 vom 15.12.2012, S. 1; geändert durch Beschluss der Kommission 2013/710/EU, ABl. L 352 vom 4.12.2013, S. 35.
5. Verordnung (EU) Nr. 321/2013 der Kommission vom 13. März 2013 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems «Fahrzeuge – Güterwagen» des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union und zur Aufhebung der Entscheidung 2006/861/EG der Kommission, ABl. L 104 vom 12.4.2013, S. 1; geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1236/2013, ABl. L 322 vom 3.12.2013, S. 23.
6. Verordnung (EU) Nr. 1300/2014 der Kommission vom 18. November 2014 über die technischen Spezifikationen für die Interoperabilität bezüglich der Zugänglichkeit des Eisenbahnsystems der Union für Menschen mit Behinderung und Menschen mit eingeschränkter Mobilität, Fassung gemäss ABl. L 356 vom 12.12.2014, S. 110.
7. Verordnung (EU) Nr. 1301/2014 der Kommission vom 18. November 2014 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems «Energie» des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union, Fassung gemäss ABl. L 356 vom 12.12.2014; S. 179.
8. Verordnung (EU) Nr. 1302/2014 der Kommission vom 18. November 2014 über eine technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems «Fahrzeuge — Lokomotiven und Personenwagen» des Eisenbahnsystems in

- der Europäischen Union, Fassung gemäss ABl. L 356 vom 12.12.2014, S. 228.
9. Verordnung (EU) Nr. 1303/2014 der Kommission vom 18. November 2014 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität bezüglich der «Sicherheit in Eisenbahntunneln» im Eisenbahnsystem der Europäischen Union, Fassung gemäss ABl. L 356 vom 12.12.2014, S. 394.
  10. Verordnung (EU) Nr. 1304/2014 der Kommission vom 26. November 2014 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems «Fahrzeuge — Lärm» sowie zur Änderung der Entscheidung 2008/232/EG und Aufhebung des Beschlusses 2011/229/EU, Fassung gemäss ABl. L 356 vom 12.12.2014, S. 421.
  11. Verordnung (EU) Nr. 1305/2014 der Kommission vom 11. Dezember 2014 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität zum Teilsystem «Telematikanwendungen für den Güterverkehr» des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 62/2006 der Kommission, Fassung gemäss ABl. L 356 vom 12.12.2014, S. 438.