

Verordnung des BAV über den Eisenbahn-Netzzugang¹ (NZV-BAV)

vom 14. Mai 2012 (Stand am 1. Januar 2021)

Das Bundesamt für Verkehr (BAV),

gestützt auf die Eisenbahn-Netzzugangsverordnung vom 25. November 1998²
(NZV),³

verordnet:

1. Abschnitt: Trassenpreis⁴

Art. 1⁵ Basispreis
(Art. 19 NZV)

¹ Der Basispreis Trasse beträgt:

- a.⁶ Fr. 2.50/Zugskilometer (Zkm) für Fahrten auf Strecken der Kategorie A;
- b.⁷ Fr. 1.15/Zkm für Fahrten auf Strecken der Kategorie B;
- c. Fr. 1.15/Zkm für Fahrten auf Strecken der Kategorie C;
- d. Fr. 0.70/Zkm für Fahrten auf Strecken der Kategorie D.

^{1bis} Auf dem Basispreis Trasse wird pro Zug für jeden Meter Anhängelast über 500 m hinaus ein Rabatt von 1 Rappen pro Zkm gewährt.⁸

² Die Einteilung der Strecken in die Kategorien A–D ist im Anhang 1 aufgeführt.

³ Der Basispreis Verschleiss beträgt:

- a. 0,27 Rp./Bruttotonnenkilometer (Btkm) für Fahrten auf Strecken, deren Oberbau auf eine zulässige Achslast von maximal 13 Tonnen ausgelegt ist;

AS 2012 3233

¹ Fassung gemäss Ziff. I der V des BAV vom 21. Sept. 2016, in Kraft seit 1. Jan. 2017 (AS 2016 3469).

² SR 742.122

³ Fassung gemäss Ziff. I der V des BAV vom 7. Febr. 2017, in Kraft seit 1. März 2017 (AS 2017 615).

⁴ Eingefügt durch Ziff. I der V des BAV vom 19. Dez. 2018, in Kraft seit 1. Jan. 2019 (AS 2019 29).

⁵ Fassung gemäss Ziff. I der V des BAV vom 21. Sept. 2016, in Kraft seit 1. Jan. 2017 (AS 2016 3469).

⁶ Fassung gemäss Ziff. I der V des BAV vom 14. Nov. 2019, in Kraft seit 1. Jan. 2021 (AS 2019 4229).

⁷ Fassung gemäss Ziff. I der V des BAV vom 14. Nov. 2019, in Kraft seit 1. Jan. 2021 (AS 2019 4229).

⁸ Eingefügt durch Ziff. I der V des BAV vom 14. Nov. 2019, in Kraft seit 1. Jan. 2021 (AS 2019 4229).

b. 0,33 Rp./Btkm für Fahrten auf allen anderen Strecken.

⁴ Für Fahrten auf Normalspurstrecken berechnet sich der Basispreis Verschleiss pro Fahrzeug nach der Formel im Anhang 1a. Dabei gelten die folgenden Grundsätze:

- a. Die Strecken werden in Geschwindigkeits- und Radienbänder nach Anhang 1b eingeteilt.
- b. Die Preise der Fahrzeugtypen pro Geschwindigkeits- und Radienband werden im Anhang 1c festgelegt.
- c. Die Zuordnung der historischen Fahrzeuge zu den Fahrzeugtypen nach Buchstabe b wird im Anhang 1d festgelegt. Der Preis wird jeweils dem effektiven Fahrzeuggewicht angepasst.
- d. Andere Fahrzeuge werden einer Gruppe von verwandten Fahrzeugtypen zugeordnet und für die einzelnen Geschwindigkeits- und Radienbänder mit einem Aufschlag von 25 Prozent gegenüber dem Höchstwert der Gruppe belastet.
- e. Für geschleppte Triebfahrzeuge wird der Zugkraftkennwert gemäss der Formel im Anhang 1a abgezogen.

⁵ Für Fahrten auf Grenzbetriebsstrecken nach Anhang 2 NZV, Zahnradstrecken und Schmalspurstrecken einschliesslich Mehrschienengleise sind die Preise nach Absatz 3 direkt anwendbar.

Art. 2 Haltezuschlag

(Art. 19a Abs. 4 NZV)

¹ Der Haltezuschlag wird für jeden vom Eisenbahnverkehrsunternehmen bestellten Halt auf den Strecken und Bahnhöfen nach Anhang 2 erhoben.

² Er wird auch für Halte an Ausgangs- und Endstationen erhoben.

³ Er wird für Züge, die fahrplanmässig an einem Bahnhof geteilt oder vereint werden, an diesem Bahnhof nur einmal erhoben.

⁴ In den Rangierbahnhöfen nach Artikel 5 wird kein Haltezuschlag erhoben.⁹

Art. 3¹⁰ Strompreis

(Art. 20a NZV)

¹ Der Preis für den Bezug von Energie ab Fahrdraht (Strompreis) beträgt 11 Rp./kWh. Er wird täglich von 22 bis 6 Uhr um 40 Prozent gesenkt sowie von Montag bis Freitag von 6 bis 9 Uhr und von 16 bis 19 Uhr um 20 Prozent erhöht.¹¹

² Das BAV bewilligt den Gleichstrombahnen einen abweichenden Strompreis, wenn diese die abweichenden Kosten nachweisen.

⁹ Fassung gemäss Ziff. I der V des BAV vom 19. Dez. 2018, in Kraft seit 1. Jan. 2019 (AS 2019 29).

¹⁰ Fassung gemäss Ziff. I der V des BAV vom 21. Sept. 2016, in Kraft seit 1. Jan. 2017 (AS 2016 3469).

¹¹ Fassung gemäss Ziff. I der V des BAV vom 19. Dez. 2018, in Kraft seit 1. Jan. 2019 (AS 2019 29).

³ Misst die Netzbenutzerin den Stromverbrauch nicht oder gibt sie der Infrastrukturbetreiberin die zwölfstellige Fahrzeugnummer des Triebfahrzeugs nicht an, so wird der Verbrauch anhand der Ansätze nach Anhang 5 mit einem Zuschlag nach Artikel 20a Absatz 3 NZV berechnet.¹²

⁴ Für Fahrzeuge ohne Rekuperationsbremsen werden diese Ansätze mit folgenden Faktoren multipliziert:

- a. Faktor 1,45 für Fahrten des regionalen Personenverkehrs;
- b. Faktor 1,15 für übrige Fahrten.¹³

Art. 4 ETCS-Rabatt
(Art. 19e NZV)

¹ Der Rabatt von 25 000 Franken pro Fahrzeugausrüstung und Jahr wird der Netzbenutzerin ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme des Zugsicherungssystems ETCS auf folgenden Strecken gewährt:

- a. Pully–Brig;
- b. Flüelen–Chiasso.

² Das Gesuch ist beim BAV einzureichen und jährlich zu erneuern.

³ Es muss enthalten:

- a. eine Liste der Fahrzeuge, für die der ETCS-Rabatt beantragt wird;
- b. den Nachweis, dass diese Fahrzeuge regelmässig auf einer Strecke nach Absatz 1 eingesetzt werden.

⁴ Gestützt auf die Bewilligung des BAV erstattet die Infrastrukturbetreiberin dieser Strecke den ETCS-Rabatt der Netzbenutzerin.

2. Abschnitt: Zusatzleistungen, Publikation¹⁴

Art. 5¹⁵ Rangieren in Rangierbahnhöfen
(Art. 22 Abs. 1 Bst. g NZV)

Die Zusatzleistung Rangieren wird in den folgenden Rangierbahnhöfen im 24-Stunden-Betrieb angeboten:

- a. Grenzrangierbahnhof Basel RB;
- b. Grenzrangierbahnhof Buchs SG;

¹² Fassung gemäss Ziff. I der V des BAV vom 19. Dez. 2018, in Kraft seit 1. Jan. 2019 (AS 2019 29).

¹³ Fassung gemäss Ziff. I der V des BAV vom 19. Dez. 2018, in Kraft seit 1. Jan. 2019 (AS 2019 29).

¹⁴ Eingefügt durch Ziff. I der V des BAV vom 19. Dez. 2018, in Kraft seit 1. Jan. 2019 (AS 2019 29).

¹⁵ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 7. Febr. 2017, in Kraft seit 1. März 2017 (AS 2017 615).

- c. Grenzrangierbahnhof Chiasso SM;
- d. Rangierbahnhof Lausanne Triage;
- e. Rangierbahnhof RB Limmattal.

Art. 6 Offenhaltung einer Strecke ausserhalb der üblichen Betriebszeiten
(Art. 22 Abs. 1 Bst. h NZV)

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

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

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

Art. 7 Publikation
(Art. 10 Abs. 1 Bst. d NZV)

¹ Die Infrastrukturbetreiberin muss die Publikationen nach Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe d NZV:

- a. im Internet öffentlich zugänglich machen; und
- b. dem BAV zustellen.

² Sie muss die Berechnungsgrundlagen für die Festlegung der Preise für Zusatzleistungen bekanntgeben.

3. Abschnitt: Trassenzuteilung¹⁶

Art. 8¹⁷ Trassenzuteilung bei Bestellkonflikten
(Art. 12 und 12c Abs. 1 und 2 Bst. a und b NZV)

¹ Stehen Trassenanträge in Konflikt zueinander, so sucht die Infrastrukturbetreiberin mit den Antragstellerinnen nach einer einvernehmlichen Lösung.

² Kommt keine Lösung zustande, so teilt die Infrastrukturbetreiberin die Trassen gemäss den Vorgaben des Netznutzungsplans zu. Vorrang haben Anträge, welche die reservierte Anzahl und die Qualität von Trassen derselben oder einer anderen Verkehrsart nicht einschränken.

³ Bei Bestellkonflikten, die ausschliesslich Trassen des Personenverkehrs betreffen und für die keine Lösung nach Absatz 1 oder 2 zustande kommt, gilt die nachstehende Rangfolge:

- a. Anträge, die aufgrund einer Rahmenvereinbarung gestellt werden;

¹⁶ Eingefügt durch Ziff. I der V des BAV vom 19. Dez. 2018, in Kraft seit 1. Jan. 2019 (AS 2019 29).

¹⁷ Eingefügt durch Ziff. I der V des BAV vom 7. Febr. 2017, in Kraft seit 1. März 2017 (AS 2017 615).

- b. Anträge für den vertakteten Personenverkehr;
- c. Anträge für Züge, die den höheren Deckungsbeitrag liefern.

⁴ Bei Bestellkonflikten, die nicht ausschliesslich Trassen des Personenverkehrs betreffen und für die keine Lösung nach Absatz 1 oder 2 zustande kommt, gilt die nachstehende Rangfolge:

- a. Anträge, die aufgrund einer Rahmenvereinbarung gestellt werden;
- b. Anträge für Güterzüge, für die aus technischen Gründen, insbesondere aufgrund des beanspruchten Lichtraumprofils, keine Alternativen angeboten werden können; die Beweislast liegt bei der Antragstellerin;
- c. Anträge im Rahmen abgestimmter Transportketten im ganzjährig beantragten Gütertransport, für die keine Alternativen möglich sind;
- d. Anträge für Züge, die im Fahrplanjahr wiederholt verkehren, nach Häufigkeit in nachstehender Rangfolge:
 - 1. Züge, die im Jahresdurchschnitt an mindestens 5 Verkehrstagen pro Woche verkehren,
 - 2. Züge, die im Jahresdurchschnitt an mindestens 3, aber weniger als 5 Verkehrstagen pro Woche verkehren,
 - 3. Züge, die im Jahresdurchschnitt an mindestens 1, aber weniger als 3 Verkehrstagen pro Woche verkehren.

⁵ In den Fällen nach Absatz 4 Buchstabe d ist die Zahl der Verkehrstage gemäss Antrag massgebend. Innerhalb der einzelnen Häufigkeitskategorien sind die Anträge gleichrangig. Erreichen Züge im Jahresdurchschnitt weniger als einen Verkehrstag pro Woche, so werden die effektiv bestellten Verkehrstage pro Fahrplanjahr verglichen.

Art. 9¹⁸ Bietverfahren
(Art. 12c Abs. 3 NZV)

¹ Kommt durch das Verfahren nach Artikel 8 keine Lösung eines Bestellkonflikts zustande, so führt die Infrastrukturbetreiberin ein Bietverfahren durch.

² Sie teilt allen betroffenen Antragstellerinnen mit, dass sie ein Bietverfahren durchführt. Sie fordert sie auf, innerhalb einer genau bezeichneten Frist ein Gebot abzugeben. Die Frist beträgt mindestens vier Arbeitstage, sofern sich die Infrastrukturbetreiberin mit den Antragstellerinnen nicht auf eine kürzere Frist einigt.

³ Ist am Bietverfahren ein Antrag für den Personenverkehr beteiligt, so muss das Gebot mindestens dem Deckungsbeitrag nach Artikel 20 NZV entsprechen.

⁴ Das höchste Gebot erhält den Zuschlag. Beträgt die Differenz zum zweithöchsten Gebot mehr als 1000 Franken, so legt die Infrastrukturbetreiberin den zu bezahlenden Betrag so fest, dass er 1000 Franken über dem zweithöchsten Gebot liegt.

¹⁸ Eingefügt durch Ziff. I der V des BAV vom 7. Febr. 2017, in Kraft seit 1. März 2017 (AS 2017 615).

⁵ Werden mehrere Gebote in derselben Höhe eingereicht, so wird das Bietverfahren weitergeführt, bis eine Antragstellerin obsiegt.

⁶ Die Infrastrukturbetreiberin führt über das Bietverfahren ein Protokoll.

⁷ Eine Antragstellerin, die im Bietverfahren unterliegt, kann ohne Kostenfolge von anderen Trassenzuteilungen zurücktreten, wenn sie nachweist, dass sie diese nur mit der im Rahmen des Bietverfahrens nicht zugeteilten Trasse nutzen könnte.

⁸ Der gebotene oder nach Absatz 4 festgelegte Betrag ist auch dann von der obsiegenden Antragstellerin geschuldet, wenn diese von der Trassenzuteilung zurücktritt. In diesem Fall wird die Trasse der Restkapazität zugewiesen.

Art. 10¹⁹ Trassenvergabe bei zeitweisen Streckensperrungen für Bauarbeiten
(Art. 11b NZV)

¹ Sind zeitweise Streckensperrungen für Bauarbeiten im Netznutzungsplan nicht abschliessend berücksichtigt, so sucht die Infrastrukturbetreiberin mit den betroffenen Antragstellerinnen nach einer einvernehmlichen Lösung.

² Kommt keine Lösung zustande, so sind die Trassen so weit als möglich anhand des Netznutzungsplans den Verkehrsarten zuzuteilen.

³ Reicht die aufgrund der Streckensperrungen eingeschränkte Kapazität für die Zuteilung der Trassen nach dem Netznutzungsplan nicht aus, so kann die Infrastrukturbetreiberin für die Dauer der Kapazitätseinschränkung die vorgesehene Anzahl Trassen und deren Qualität nach Verkehrsart für die betroffene Strecke sowie für die in Betracht gezogenen Umleitungsstrecken anpassen.

4. Abschnitt:²⁰ Streckensperrungen für Bauarbeiten

Art. 10a Arten von Streckensperrungen
(Art. 11b Abs. 1–3 NZV)

¹ Eine Wochenendsperre beginnt frühestens am Freitagabend nach der Hauptverkehrszeit (HVZ) und endet spätestens am Montagmorgen vor der HVZ.

² Eine verlängerte Nachtsperre beginnt frühestens am Abend nach der HVZ und endet spätestens am folgenden Morgen vor der HVZ.

³ Die Transportketten gelten im Personenverkehr als gewährleistet, wenn sich dadurch die gesamte Reisezeit für Reisen von bis zu einer Stunde planmässiger Dauer um höchstens 15 Minuten und für Reisen von längerer planmässiger Dauer um höchstens 30 Minuten verlängert.

¹⁹ Eingefügt durch Ziff. I der V des BAV vom 7. Febr. 2017, in Kraft seit 1. März 2017 (AS 2017 615).

²⁰ Eingefügt durch Ziff. I der V des BAV vom 19. Dez. 2018, in Kraft seit 1. Jan. 2019 (AS 2019 29).

Art. 10b Kosten der Eisenbahnverkehrsunternehmen bei Streckensperrungen
(Art. 11b Abs. 4 NZV)

Die Eisenbahnverkehrsunternehmen tragen bei Streckensperrungen die eigenen Kosten für:

- a. die Planung und Vorbereitung des Ersatzverkehrs und der Umleitungen;
- b. die zusätzlichen betrieblichen Leistungen;
- c. die Betreuung der Kundinnen und Kunden;
- d. die Distribution; und
- e. die Kommunikation.

Art. 10c Entschädigung im übrigen Verkehr
(Art. 11b Abs. 5 NZV)

¹ Im Güterverkehr auf Normalspurstrecken entrichtet die Infrastrukturbetreiberin dem Eisenbahnverkehrsunternehmen bei Umleitungen auf der Schiene eine Entschädigung von 800 Franken pro betroffenen Zug, ausgenommen Dienstzüge.

² Ist eine Umleitung auf der Schiene nicht möglich, so beträgt die Entschädigung 1500 Franken pro betroffenen Zug.

³ Auf Schmalspurstrecken entspricht die Entschädigung den Mehrkosten, die dem Eisenbahnverkehrsunternehmen entstehen.

Art. 10d Pauschale bei verspäteter Bekanntgabe einer Sperrung
(Art. 11b Abs. 6 NZV)

¹ Bei verspäteter Bekanntgabe einer Streckensperrung entrichtet die Infrastrukturbetreiberin dem Eisenbahnverkehrsunternehmen eine Pauschale von 2000 Franken pro betroffenen Zug.

² Ist eine Umleitung auf der Schiene nicht möglich, so beträgt die Pauschale 3000 Franken pro betroffenen Zug.

5. Abschnitt: Schlussbestimmungen²¹

Art. 11²² Aufhebung bisherigen Rechts

Die Ausführungsbestimmungen vom 7. Juni 1999²³ zur Eisenbahn-Netzzugangsverordnung werden aufgehoben.

²¹ Eingefügt durch Ziff. I der V des BAV vom 19. Dez. 2018, in Kraft seit 1. Jan. 2019 (AS 2019 29).

²² Ursprünglich Art. 8.

²³ [AS 2000 1037, 2002 196, 2006 4801, 2007 4655, 2009 5815, 2011 1249]

Art. 12²⁴ Übergangsbestimmung zur Änderung vom 21. September 2016

Für Züge des abteilungsberechtigten regionalen Personenverkehrs nach Artikel 28 des Personenbeförderungsgesetzes vom 20. März 2009²⁵ berechnet sich der Basispreis Verschleiss bis zum 9. Dezember 2017 nach Artikel 1 Absatz 3.

Art. 12a²⁶ Übergangsbestimmung zur Änderung vom 14. November 2019

Für Fahrzeuge, für die beim Inkrafttreten der Änderung vom 14. November 2019 ein Ersatz bestellt ist, wird der Zuschlag nach Artikel 20a Absatz 3 NZV bis zum 31. Dezember 2022 nicht erhoben.

Art. 13²⁷ Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2013 in Kraft.

²⁴ Ursprünglich Art. 8a. Eingefügt durch Ziff. I der V des BAV vom 21. Sept. 2016, in Kraft seit 1. Jan. 2017 (AS **2016** 3469).

²⁵ SR **745.1**

²⁶ Eingefügt durch Ziff. I der V des BAV vom 14. Nov. 2019, in Kraft seit 1. Jan. 2020 (AS **2019** 4229).

²⁷ Ursprünglich Art. 9.

Streckenkategorien nach Artikel 19a Absatz 1 NZV

a. Normalspur:

b. Schmalspur:

1. Streckenkategorie A

- 300 Wengi-Ey – LBT – St. German
 302 Frutigen – Frutigen Nordportal
 600.2 (Altdorf –) Rynächt – GBT – Giustizia
 (– Bellinzona)
 601 (Giubiasco –) CBT (– Lugano)
 634 Sant’Antonino – Vigana (Bretella)

2. Streckenkategorie B mit Nachfragefaktor 2

- 100.1 Lausanne – Montreux
 100.3 Sion – Brig
 150 Genève Aéroport – Lausanne
 205 (Lausanne –) L.-Sébeillon
 (– Renens VD)
 210.1 Renens VD – Yverdon-les-Bains
 210.2 Yverdon-les-Bains – Neuchâtel
 210.3 Neuchâtel – Biel/Bienne
 250.1 Lausanne – Palézieux
 250.2 Palézieux – Fribourg/Freiburg – Flamatt
 250.3 Flamatt – Bern
 260 Biel/Bienne – Zollikofen
 290 (Bern –) Bern Wyler – Thun
 310 (Thun –) Spiez – Interlaken Ost
 410.1 Biel/Bienne – Solothurn
 450.1 Bern – Löchligut Abzw. – NBS
 (– Olten)
 450.2 Rothrist – Olten
 460.1 Gümligen Süd – Konolfingen
 460.2 Konolfingen – Langnau i.É.
 500.1 Basel SBB – Liestal – Olten
 500.2 Olten Nord – Olten RB – Olten
 501 (Muttentz –) Pratteln (– Liestal)
 504 (Basel SBB –) Basel SBB RB Nordkopf – Muttentz
 508.1 Gellert Nord – Basel SBB RB Nordkopf
 510 Olten – Sursee – Luzern
 520 (Basel SBB –) Basel Bad. Bf.
 601.3 Biasca – Bellinzona – Giubiasco
 601.5 Lugano – Chiasso
 650 Olten – Aarau – Lenzburg – Killwangen-Spreitenbach
 660 (Luzern–) Fluhmühle – Zug – Thalwil
 670.3 Pfäffikon SZ – Rapperswil
 672 Samstagern – Biberbrugg – Einsiedeln
 703 Zürich Altstetten – Herdern – Zürich HB

1. Streckenkategorie A

keine

2. Streckenkategorie B mit Nachfragefaktor 2

keine

²⁸ Fassung gemäss Ziff. II der V des BAV vom 14. Nov. 2019, in Kraft seit 1. Jan. 2021 (AS 2019 4229 5063).

a. Normalspur:

b. Schmalspur:

- 704.2 Zürich Altstetten – Hard
(– Zürich Oerlikon)
- 710 Brugg AG – Zürich HB
- 711.2 Zürich Altstetten – Zürich Hardbrücke
– Zürich HB (Museumstrasse)
- 715 Zürich Altstetten – Vorhof.
– Zürich HB
- 719 Zürich Altstetten (– Zürich Wiedikon)
- 720 (Zürich HB –) ZBT (– Thalwil)
- 721.1 Zürich HB – Kilchberg – Thalwil
- 721.2 Thalwil – Pfäffikon SZ
- 721.3 Pfäffikon SZ – Ziegelbrücke
- 733 Zürich Stadelhofen – Stettbach –
Chriesbach (– Dübendorf)
- 734 (Stettbach –) Neugut – Dietlikon
- 735.1 Zürich HB (Museumstrasse) – Meilen
- 740 Wallisellen – Uster – Rapperswil
- 750 Zürich Hardbrücke – Zürich Flughafen
– Hürlistein
- 751 Zürich HB – Zürich Wipkingen –
Dietlikon – Winterthur
- 752 Zürich Altstetten – Zürich HB – Zü-
rich Oerlikon (DML)
- 755.2 Würenlos – Zürich Oerlikon
- 755.3 Zürich Oerlikon – Opfikon Süd –
Kloten – Dorfnest
- 755.4 Zürich Seebach – Opfikon Süd
- 757.1 Effretikon – Wetzikon
- 760.1 Zürich Oerlikon – Oberglatt
- 760.3 Bülach – Eglisau – Schaffhausen
- 762 Winterthur – Neuhausen
- 850.1 Winterthur – Wil – Gossau SG
- 850.2 Gossau SG – St. Gallen St. Fiden
- 870.2 Herisau – Lichtensteig
- 870.3 Herisau – St. Gallen
- 870.4 Romanshorn – St. Gallen St. Fiden

3. Streckenkategorie B mit Nachfrage- faktor 1

- 026 (St-Louis –) Grenze – Basel
St. Johann – Basel SBB
- 070 Basel Bad Bf. – Grenze
(– Weil (Rhein))
- 072 Basel Bad Bf. – Grenze (– Lörrach)
- 075 Basel Bad Bf. – Grenze (– Waldshut)
- 081 Buchs SG – Grenze (– Schaan)
- 083 St. Margrethen – Grenze (– Lustenau)
- 100.2 Montreux – Martigny – Sion
- 100.3 Sion – Brig
- 131 Monthey – Les Paluds (– St-Maurice)
- 145 Brig – Grenze (– Iselle di Trasquera)
- 151 (Bellegarde –) Grenze – La Plaine –
Châtelaine (– Genève)
- 152 La Praille – Furet (– Châtelaine)
- 153 (Genève –) Genève-Stade – Eaux-Vives
– Grenze (– Annemasse)

3. Streckenkategorie B mit Nachfrage- faktor 1

keine

a. Normalspur:

b. Schmalspur:

- 190 Denges/Lonay – Lausanne-Triage –
Bussigny/Renens VD
- 200 Grenze – Vallorbe – Daillens
- 211 Orbe – Chavornay
- 220 (Neuchâtel –) Kerzers – Bern
- 226.2 Moutier – Delémont
- 229 Basel SBB GB St. Jakob – Ruchfeld
- 230 Delémont – Basel SBB
- 232 Lengnau – Grenchenberg – Moutier
- 280 (Gümmenen) – Laupen – Flamatt
- 297 Schwarzenburg – Bern Fischermätteli
- 298 (Bern –) Holligen – Belp – Thun Abzw.
- 299 (Löchligut Abzw. –) Löchligut Süd
Abzw. – Wankdorf Abzw.
(– Ostermundigen)
- 301 Spiez – Kandersteg – Brig
- 320 Zweisimmen – Spiez
- 409 Biel Mett Abzw. – Madretsch
- 410.2 Solothurn – Oensingen – Olten
- 412 Oensingen – Balsthal
- 430 Solothurn – Wanzwil (– NBS – Olten)
- 440 Solothurn – Burgdorf
- 441 Burgdorf – Obermatt (– Langnau i.E.)
- 442 Hasle-Rüegsau – Konolfingen – Thun
Abzw.
- 444.1 Ramsei – Sumiswald-Grünen
- 451.1 (Bern –) Löchligut Abzw. – Burgdorf
- 451.2 Burgdorf – Langenthal
- 451.3 Langenthal – Aarburg-Oftringen
- 459 Äspö – Mattstetten Abzw.
(– Hindelbank)
- 490 (Rothrist –) Aarburg West – Aarburg
Süd (– Zofingen)
- 501 (Muttens –) Pratteln (– Liestal)
- 508.3 Basel Kleinhüningen Hafen – Basel
Bad Bf.
- 509 (Basel SBB RB) – Birsfelden Hafen –
Basel Auhafen
- 512 (Olten Tunnel –) Olten Nord – Olten Ost
(– Dulliken)
- 550 Rapperswil – Brugg AG
- 601.1 Immensee – Arth-Goldau – Erstfeld
- 601.2 Erstfeld – Göschenen – Biasca
- 601.4 Giubiasco – Lugano
- 630.1 Giubiasco – Cadenazzo Ovest
- 630.2 Cadenazzo Ovest – Locarno
- 633 Lugano-Veduggio – Taverne-Torricella
- 637 Mendrisio – Stabio – Grenze
(– Varese)
- 638 Balerna bif. – Chiasso SM
- 653 (Lenzburg –) Henschiken – Rotkreuz –
Immensee
- 654 Brugg AG – Henschiken (– Wohlen)
- 665 Zug – Arth-Goldau
- 670.1 Arth-Goldau – Biberbrugg
- 670.2 Samstagern – Pfäffikon SZ
- 672 Wädenswil – Samstagern

a. Normalspur:

b. Schmalspur:

- 699 (Schinznach Dorf –) Brugg Nord –
Brugg Süd (– Lupfig)
704.1 Würenlos – Killwangen-Spreitenbach
705 Bülach – Winterthur
700 Pratteln – Stein-Säckingen
– Brugg AG
711.1 (Zug Chollermüli –) Zürich Altstetten
712 Zürich HB – Sihlbrugg
713 (Uetliberg –) Ringlikon – Zürich Giess-
hübel
717 Zürich Giesshübel – Zürich Wiedikon
735.2 Meilen – Rapperswil
736.1 Rapperswil – Uznach
755.1 Wettingen – Würenlos
757.2 Wetzikon – Hinwil – Bäretswil
760.2 Oberglatt – Bülach
770 (Waldshut –) Grenze – Trasadingen –
Schaffhausen – Thayngen – Grenze
(– Singen)
820.2 Kreuzlingen – Romanshorn
820.3 Romanshorn – Rorschach
830.2 Kreuzlingen – Grenze (– Konstanz)
831 (Konstanz –) Grenze – Kreuzlingen
Hafen
840 Winterthur – Weinfelden – Romanshorn
849 (Weinfelden –) Romanshorn Süd –
Romanshorn West (– Rorschach)
850.3 St. Gallen St. Fiden – Rorschach
852 Gossau SG – Sulgen
870.1 Wattwil – Nesslau – Neu St. Johann
871 Uznach – Wattwil
880 Rorschach – St. Margrethen – Sargans
900 Ziegelbrücke – Sargans
905 Sargans – Chur

4. Streckenkategorie C

- 102 Renens VD TL – Lausanne-Flon
111 Puidoux-Chexbres – Vevey
131 St. Gingolph – Monthey
133 Martigny – Sembrancher – Orsières
134 Sembrancher – Le Châble
201 Le Brassus – Le Pont – Le Day
218.1 Buttes – Fleurier – Travers
218.2 St-Sulpice – Fleurier
221 (Pontarlier –) Grenze – Les Verrières –
Auvornier (– Neuchâtel)
223 (Morteau –) Grenze – Le Locle
(– Neuchâtel)
225 La Chaux-de-Fonds – Biel/Bienne
226.1 Sonceboz-Sombeval – Moutier
238 Porrentruy – Bonfol
240 (Delle –) Grenze – Porrentruy –
Delémont
251 Palézieux – Payerne – Murten/
Morat – Lyss
252 Yverdon-les-Bains – Payerne –
Fribourg/Freiburg

4. Streckenkategorie C

- 101 Lausanne-Flon – Echallens – Bercher
112.1 Vevey – Blonay
112.2 Blonay – Ondallaz (– Les Pleïades)
120 Montreux – Zweisimmen – Lenk i.S.
121 Montreux – Caux (– Rochers-de-Naye)
122 Blonay – Chamby
124 Aigle – Le Sépey – Les Diablerets
125 Aigle – Leysin
126 Champéry – Monthey – Aigle
127 Bex – Villars-sur-Ollon
(– Col-de-Bretaye)
132 Martigny – Le Châtelard-Frontière
140 Zermatt – Visp – Brig
155 La Cure – St-Cergue – Nyon
157 Bière – Apples – Morges
158 L'Isle-Mont-la-Ville – Apples
212 Ste-Croix – Yverdon-les-Bains

a. Normalspur:	b. Schmalspur:
254 Romont – Bulle	213 Boudry – Neuchâtel-Place Pury
255.1 Ins – Muntelier (– Murten/Morat)	222 Les Ponts-de-Martel – La Chaux-de-Fonds
255.2 Murten/Morat – Givisiez (– Fribourg/Freiburg)	224 Les Brenets – Le Locle
411 Moutier – Solothurn West	236 La Chaux-de-Fonds – Le Noirmont – Saignelégier – Glovelier
415 Busswil – Büren an der Aare	237 Le Noirmont– Tramelan – Tavannes
443 Sumiswald-Grünen – Wasen i.E.	253 Bulle-bif. – Broc
444.2 Sumiswald-Grünen – Affoltern-Weier – Huttwil	256 Palézieux – Bulle – Montbovon
445 Langenthal – Huttwil – Wolhusen	261 Ins – Täuffelen – Biel/Bienne
460.3 Langnau i.E. – Fluhmühle (– Luzern)	295.1 Bern Egghölzli – Worb Dorf
470 Luzern – Horw	295.2 Worblaufen – Worb
503 Sissach – Läufelfingen – Olten Nord	296 Worblaufen – Unterzollkofen
511 Triengen-Winikon – Sursee	311 Interlaken Ost – Lauterbrunnen
514 Zofingen – Suhr – Lenzburg	312 Zweilütschinen – Grindelwald
602 Vitznau – Rigi Kulm	313 Grüttschalp – Mürren
603	
604 Rigi Staffel – Arth-Goldau	315 Lauterbrunnen – Wengen
631 Cadenazzo Ovest – Grenze (– Luino)	413 Solothurn – Niederbipp – Oensingen
645 (Lenzburg –) Gruemet – Wettingen	414 Niederbipp – Langenthal – St. Urban Ziegelei
651 Lenzburg – Hübeli LU (– Emmenbrücke)	420 Bern – Worblaufen – Solothurn
652 Villmergen – Wohlen	470 Interlaken Ost – Meiringen – Luzern
701 (Waldshut –) Grenze – Koblenz – Turgi	474 Meiringen – Innertkirchen
706 Stein-Säckingen – Koblenz – Eglisau	480 Hergiswil – Engelberg
736.2 Uznach – Ziegelbrücke – Glarus – Linthal	502 Liestal – Waldenburg
754 Winterthur Grütze – Bauma – Rüti	505.2 Basel Dreispitz– Aesch BL Dorf
757.3 Bärenswil – Bauma	506.1 Rodersdorf – Basel Heuwaage
761 Niederweningen – Oberglatt	506.2 Basel Ruchfeld – Dornach
818 Etzwilen – Ramsen – Grenze (– Singen)	610 Brig – Andermatt
820.1 Schaffhausen – Kreuzlingen	611 Andermatt – Disentis/Mustér
821 Oberwinterthur – Etzwilen	612 Andermatt – Göschenen
830.1 Weinfelden – Kreuzlingen	615 Oberwald – Gletsch – Realp
835 Wil – Weinfelden	620 (Domodossola –) Grenze – Camedo – Locarno
857 Rorschach – Heiden	632 Grono – Cama
872 Wil – Lichtensteig (– Wattwil)	635 Lugano – Ponte Tresa
940 Ems Werk – Chur	643 Aarau – Schöftland
	644 Aarau – Menziken
	655 Wohlen – Bremgarten – Dietikon
	731 Zürich Rehalp – Esslingen
	835 Frauenfeld – Wil
	854 Gossau SG – Appenzell – Wasserauen
	855 St. Gallen – Gais – Appenzell
	856 Gais – Altstätten
	858 Rheineck – Walzenhausen
	859 St. Gallen – Trogen
	908 Chur – Landquart
	910 Landquart – Davos Platz
	915 Filisur – Davos Platz
	920 Disentis/Mustér (– Reichenau-Tamins)
	930 Chur – Arosa
	940 Chur – Reichenau-Tamins – St. Moritz

 a. Normalspur:

b. Schmalspur:

950 St. Moritz – Campocologno – Tirano
 955 Klosters – Sglaia
 959 Sglaia Abzweigung Sasslatschtunnel
 – Sasslatsch Abzweigung
 960.1 Samedan – Pontresina
 960.2 Bever – Scuol-Tarasp

5. Streckenkategorie D

keine

5. Streckenkategorie D

143 Riffelalp - Hotel Riffelalp
 159.1 Tramnetz Genf (TPG)
 294.1 Tramnetz Bern (SVB)
 505.1 Basel Bhf. SBB – Münchensteinerstr.
 507.1 Tramnetz Basel (BVB)
 507.2 Basel Schänzli – Pratteln (BLT)
 759.1 Tramnetz Zürich (VBZ)
 759.2 Verkehrsbetriebe Glattal
 759.2 Limmattalbahn

Anhang 1a²⁹
(Art. 1 Abs. 4)

Basispreis Verschleiss: Formel

Der Basispreis Verschleiss entspricht den Kosten, die nach der folgenden Formel berechnet werden:³⁰

$$C(V,R)_i = [k_1 \times F_{RQ} \times Q^3 + k_2 \times Q^{1.2} + \alpha(k_3 \times T_{pv}) + k_4 \times F_{RWb} \times W_{bf} + k_5 \times \sqrt{(f_51 \times Q_{w185}^2 + f_52 \times Y_{w185}^2)}] \times S$$

Dabei gelten:

- $C(V,R)_i$ Kosten für den Verschleiss durch das Fahrzeug i bei der Geschwindigkeit V und im Gleisbogenradius R;
- k_1 Kalibrierfaktor zur Umrechnung der entstehenden Kosten der Instandhaltungsarbeit aus der Schädigung Qf3: Gleisstopfung (Heben, Richten) in der Geraden;
- F_{RQ} radienabhängiger Überhöhungswert zum Kalibrierfaktor k_1 bei der Kostenabbildung von Gleisstopfungen in Gleisbögen;
- Q Schädigung aus der analytisch berechneten dynamischen Radaufstandskraft jeder Fahrzeugachse in Abhängigkeit der Fahrgeschwindigkeit und des Anteils unabgefederter Massen;
- k_2 Kalibrierfaktor zur Umrechnung der entstehenden Kosten der Instandhaltungsarbeit aus der mit 64 % gewichteten netzweiten Schädigung Qf1.2: Schienenschleifen (in Geraden und Radien > 1200 m);
- α Ausnutzungsbeiwert der installierten Leistung; dieser kann einsatzspezifisch variieren;
- k_3 Kalibrierfaktor zur Umrechnung der entstehenden Kosten der Instandhaltungsarbeit aus der mit 36 % gewichteten netzweiten Schädigung durch die Traktionsleistung: Schienenschleifen (in Geraden und Radien > 1200 m);
- T_{pv} Zugkraftkennwert: analytisch berechnete Leistungsdichte (Antriebsleistung/Radaufstandsfläche);
- k_4 Kalibrierfaktor zur Umrechnung der entstehenden Kosten der Instandhaltungsarbeit aus der Schädigung Wbf: Schienenschleifen sowie Schienenersatz in Radien \leq 1200 m;
- F_{RWb} radienabhängiger Überhöhungswert zum Kalibrierfaktor k_4 ;

²⁹ Eingefügt durch Ziff. II Abs. 1 der V des BAV vom 21. Sept. 2016, in Kraft seit 1. Jan. 2017 (AS 2016 3469).

³⁰ Die Anleitung für die Berechnung des Basispreises Verschleiss einschliesslich der Parameterwerte kann kostenlos unter www.bav.admin.ch > Rechtliches > Weitere Rechtsgrundlagen und Vorschriften > Verordnungen des UVEK und des BAV eingesehen werden.

W_{br}	Schädigung aus der simulationstechnisch ermittelten spezifischen Reibenergie jeder führenden Fahrzeugachse eines Fahrwerkrahmens in Abhängigkeit des Radius;
k_5	Kalibrierfaktor zur Umrechnung der entstehenden Kosten der Instandhaltungsarbeit aus der von der Kombination Q_{W185} und Y_{W185} ermittelten Schädigung: Weichenbauteilwechsel;
f_{51}	mit Wert 0.5 angesetzter Gewichtungsfaktor der vertikalen Kraftkomponente in der Schädigung von Weichenbauteilen;
Q_{W185}	analytisch berechnete dynamische Radaufstandskraft jeder führenden Fahrzeugachse eines Fahrwerkrahmens in Weichen der Bauform E_{W185} ;
f_{52}	mit Wert 0.5 angesetzter Gewichtungsfaktor der lateralen Kraftkomponente in der Schädigung von Weichenbauteilen;
Y_{W185}	simulationstechnisch ermittelte Führungskraft jeder führenden Fahrzeugachse eines Fahrwerkrahmens in Weichen der Bauform E_{W185} ;
S	Skalierfaktor zum Erreichen des Preisniveaus nach Artikel 1 Absatz 3.

*Anhang 1b*³¹
(Art. 1 Abs. 4 Bst. a)

Basispreis Verschleiss: Geschwindigkeits- und Radienbänder

1. Geschwindigkeitsbänder für Geraden (Radien $r > 1200$ m):

- a. $v_{80} = 0...80$ km/h
- b. $v_{100} = 81...100$ km/h
- c. $v_{120} = 101...120$ km/h
- d. $v_{140} = 121...140$ km/h
- e. $v_{160} = 141...160$ km/h
- f. $v_{200} = 161...200$ km/h

2. Radienbänder für Kurven (Radien $r \leq 1200$ m):

- a. $r_{1200} = 601...1200$ m
- b. $r_{600} = 401...600$ m
- c. $r_{400} = 301...400$ m
- d. $r_{300} \leq 300$ m

³¹ Eingefügt durch Ziff. II Abs. 1 der V des BAV vom 21. Sept. 2016, in Kraft seit 1. Jan. 2017 (AS 2016 3469).

*Anhang 1c*³²
(Art. 1 Abs. 4 Bst. b)

Basispreis Verschleiss: Preise der Fahrzeugtypen pro Geschwindigkeits- und Radienband nach Anhang 1b³³

³² Eingefügt durch Ziff. II Abs. 1 der V des BAV vom 21. Sept. 2016 (AS **2016** 3469).
Fassung gemäss Ziff. II Abs. 1 der V des BAV vom 19. Dez. 2018, in Kraft seit
1. Jan. 2019 (AS **2019** 29).

³³ Der Text dieses Anhangs wird nicht in der AS publiziert. Er kann kostenlos eingesehen
werden unter www.bav.admin.ch > Rechtliches > Weitere Rechtsgrundlagen und Vor-
schriften > Verordnungen des UVEK und des BAV.

*Anhang 1d*³⁴
(Art. 1 Abs. 4 Bst. c)

Basispreis Verschleiss: historische Fahrzeuge³⁵

³⁴ Eingefügt durch Ziff. II Abs. 1 der V des BAV vom 21. Sept. 2016, in Kraft seit 1. Jan. 2017 (AS **2016** 3469).

³⁵ Der Text dieses Anhangs wird nicht in der AS publiziert. Er kann kostenlos unter www.bav.admin.ch > Rechtliches > Weitere Rechtsgrundlagen und Vorschriften > Verordnungen des UVEK und des BAV eingesehen werden.

Strecken und Bahnhöfe mit Haltezuschlag nach Artikel 19a Absatz 4 NZV

1. Strecken

a. Normalspur:

b. Schmalspur:

026	(St-Louis –) Grenze – Basel St. Johann – Basel SBB	keine
070	Basel Bad Bf. – Grenze (– Weil (Rhein))	
081	Buchs SG – Grenze (– Schaan)	
083	St. Margrethen – Grenze (– Lustenau)	
100.1	Lausanne – Montreux	
100.2	Montreux – Martigny – Sion	
100.3	Sion – Brig	
145	Brig – Grenze (– Iselle di Trasquera)	
150	Genève Aéroport – Lausanne	
151	(Bellegarde –) Grenze – La Plaine – Genève	
152	La Praille – Furet (– Châtelaine)	
153	(Genève –) Genève-Stade – Eaux-Vives – Grenze (– Annemasse)	
205	(Lausanne –) L.-Sébeillon (– Renens VD)	
210.1	Renens VD – Yverdon-les-Bains	
210.2	Yverdon-les-Bains – Neuchâtel	
210.3	Neuchâtel – Biel/Bienne	
225	La Chaux-de-Fonds – Biel/Bienne	
226.2	Moutier – Delémont	
230	Delémont – Basel SBB	
232	Lengnau – Grenchenberg – Moutier	
250	Lausanne – Palézieux – Fribourg/Freiburg – Bern	
260	Biel/Bienne – Zollikofen	
290	(Bern –) Bern Wyler – Thun	
299	(Löchligut Abzw. –) Löchligut Süd Abzw. – Wankdorf Abzw. (– Ostermundigen)	
300	Wengi-Ey – LBT – St. German	
301	Spiez – Kandersteg – Brig	
302	Frutigen – Frutigen Nordportal	
310	(Thun –) Spiez – Interlaken Ost	
410	Biel/Bienne – Solothurn – Olten	
430	Solothurn – Wanzwil (– NBS – Olten)	
450.1	Bern – Löchligut Abzw. – NBS (– Olten)	
450.2	Rothrist – Olten	
451.1	(Bern-) Löchligut Abzw. – Burgdorf	
451.2	Burgdorf – Langenthal	
451.3	Langenthal – Aarburg-Oftringen	
459	Äspli – Mattstetten Abzw. (– Hindelbank)	
490	(Rothrist –) Aarburg West – Aarburg Süd (– Zofingen)	
500.1	Basel SBB – Liestal – Olten	
501	(Muttentz-) Pratteln (– Liestal)	
504	(Basel SBB –) Basel SBB RB Nordkopf – Muttentz	
508.1	Gellert Nord – Basel SBB RB Nordkopf	

³⁶ Fassung gemäss Ziff. II der V des BAV vom 14. Nov. 2019, in Kraft seit 1. Jan. 2021 (AS 2019 4229).

a. Normalspur:

b. Schmalspur:

510	Olten – Sursee – Luzern
512	(Olten Tunnel –) Olten Nord – Olten Ost (– Dulliken)
520	(Basel SBB –) Basel Bad. Bf.
550	Rapperswil – Brugg AG
600.2	(Altdorf –) Rynächt – GBT – Giustizia (– Bellinzona)
601.1	Immensee – Arth-Goldau – Erstfeld
601.3	Biasca – Bellinzona – Giubiasco
601.4	Giubiasco – Lugano – Chiasso
630.1	Giubiasco – Cadenazzo Ovest
631	Cadenazzo Ovest – Grenze (– Luino)
650	Olten – Aarau – Lenzburg – Killwangen-Spreitenbach
653	(Lenzburg –) Henschiken – Rotkreuz – Immensee
654	Brugg AG – Henschiken (– Wohlen)
660	(Luzern –) Fluhmühle – Zug – Thalwil
665	Zug – Arth-Goldau (ab Wiederinbetriebnahme 20xx)
699	(Schinznach Dorf –) Brugg Nord – Brugg Süd (– Lupfig)
700	Pratteln – Stein-Säckingen – Brugg AG
703	Zürich Altstetten – Herdern – Zürich HB
704.1	Würenlos – Killwangen-Spreitenbach
704.2	Zürich Altstetten – Hard (– Zürich Oerlikon)
710	Brugg AG – Zürich HB
711.2	Zürich Altstetten – Zürich Hardbrücke – Zürich HB (Museumstrasse)
715	Zürich Altstetten – Vorbhf. – Zürich HB
719	Zürich Altstetten (– Zürich Wiedikon)
720	(Zürich HB –) ZBT (– Thalwil)
721.2	Thalwil – Pfäffikon SZ
721.3	Pfäffikon SZ – Ziegelbrücke
750	Zürich Hardbrücke – Zürich Flughafen – Hürlistein
751	Zürich HB – Zürich Wipkingen – Dietlikon – Winterthur
752	Zürich Altstetten – Zürich HB – Zürich Oerlikon (DML)
755	Wettingen – Würenlos – Zürich Oerlikon – Klotten – Dorfnest
760	Zürich Oerlikon – Bülach – Schaffhausen
770	Schaffhausen – Thayngen – Grenze (– Singen)
830	Weinfelden – Kreuzlingen – Grenze (– Konstanz)
840	Winterthur – Weinfelden – Romanshorn
850	Winterthur – St. Gallen – Rorschach
880	Rorschach – St. Margrethen – Sargans
900	Ziegelbrücke – Sargans
905	Sargans – Chur

2. Bahnhöfe

a. Normalspur:

b. Schmalspur:

Arth-Goldau
 Auvornier
 Basel Bad. Bf.
 Bern
 Bülach
 Burgdorf
 Bussigny
 Busswil
 Cadenazzo

keine

a. Normalspur:

b. Schmalspur:

Chiasso
 Chavornay
 Delémont
 Effretikon
 Eglisau
 Emmenbrücke
 Emmenbrücke-Gersag
 Flamatt
 Fribourg/Freiburg
 Gossau SG
 Immensee
 Kreuzlingen
 La Chaux-de-Fonds
 Langenthal
 Lenzburg
 Luzern
 Lyss
 Martigny
 Moutier
 Neuchâtel
 Neuhausen
 Oberglatt
 Oberwinterthur
 Palézieux
 Pfäffikon SZ
 Puidoux-Chexbres
 Renens VD
 Romanshorn
 Romont
 Rorschach
 Rüti ZH
 Schaffhausen
 Sihlbrugg
 Sissach
 Solothurn
 Solothurn West
 Sonceboz-Sombeval
 Spiez
 Stein-Säckingen
 St. Gallen
 St-Maurice
 Sulgen
 Sursee
 Taverne-Torricella
 Thalwil
 Turgi
 Vevey
 Wädenswil
 Wallisellen
 Weinfelden
 Wil SG
 Winterthur
 Winterthur Grütze
 Wohlen
 Yverdon-les-Bains
 Ziegelbrücke
 Zürich HB

a. Normalspur:

b. Schmalspur:

Zürich Altstetten
Zürich Hardbrücke
Zürich Wiedikon

Anhang 3³⁷

³⁷ Aufgehoben durch Ziff. II Abs. 2 der V des BAV vom 7. Febr. 2017, mit Wirkung seit 1. März 2017 (AS **2017** 615).

Anhang 4
(Art. 6 Abs. 3)

Strecken mit 24-Stunden-Betrieb

1. La Plaine (Grenze) – Lausanne Triage – Biel/Bienne – Olten – Othmarsingen – Heitersberg – RB Limmattal – Winterthur – Frauenfeld – Rorschach – Chur
2. Lausanne Triage – Bern
3. Vallorbe (Grenze) – Lausanne – Brig – Iselle (Grenze)
4. Basel (Grenze) – Olten – Bern – Thun – Brig
5. Basel (Grenze) – Bözberg – Othmarsingen – Rotkreuz – Giubiasco – Chiasso (Grenze)
6. Giubiasco – Pino-Tronzano (Grenze)

Anhang 5³⁸
(Art. 3 Abs. 3)

Pauschale Ansätze für den Stromverbrauch

Zugskategorie	Ansätze (kWh pro Btkm)	
	Fahrzeuge mit Rekuperationsbremsen	Fahrzeuge ohne Rekuperationsbremsen
1. Intercity/Eurocity	0.0235	0.0271
2. Schnellzug/Interregio	0.0235	0.0271
3. Regionalzug	0.0370	0.0537
4. S-Bahn	0.0370	0.0537
5. Regioexpress	0.0310	0.0356
6. Ferngüterzug	0.0180	0.0207
7. Fahrten mit historischen Triebfahrzeugen	0.0303	0.0348
8. Traktorgüterzug	0.0347	0.0399
9. Lokzug	0.0410	0.0471
10. Leermaterialzüge des Personenverkehrs	0.0295	0.0339

³⁸ Eingefügt durch Ziff. II Abs. 2 der V des BAV vom 19. Dez. 2018, in Kraft seit 1. Jan. 2019 (AS 2019 29).