



# Verordnung des BAV zur Eisenbahn-Netzzugangsverordnung (NZV-BAV)

Änderung vom 21. September 2016

---

*Das Bundesamt für Verkehr (BAV)  
verordnet:*

I

Die Verordnung des BAV vom 14. Mai 2012<sup>1</sup> zur Eisenbahn-Netzzugangsverordnung wird wie folgt geändert:

*Titel*

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

*Art. 1* Basispreis  
(Art. 19 NZV)

<sup>1</sup> Der Basispreis Trasse beträgt:

- a. Fr. 3.50/Zugskilometer (Zkm) für Fahrten auf Strecken der Kategorie A;
- b. Fr. 1.50/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.

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

<sup>3</sup> 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;
- b. 0,33 Rp./Btkm für Fahrten auf allen anderen Strecken.

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

<sup>1</sup> SR 742.122.4

- 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.

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

*Art. 3*                    **Strompreis**  
(Art. 20a NZV)

<sup>1</sup> Der Preis für den Bezug von Energie ab Fahrdraht (Strompreis) beträgt 12 Rp./kWh. Er wird 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.

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

<sup>3</sup> Die Netzbenutzerin muss den Verbrauch an elektrischer Energie messen. Sie muss die Kalibrierung und Überwachung der Messeinrichtungen auf ihren Fahrzeugen, die korrekte Aufzeichnung und Ablesung der Messwerte sowie deren Aufteilung auf Hoch- und Niedertarifzeiten in nachweisbarer Form gewährleisten.

<sup>4</sup> Für Fahrzeuge ohne Rekuperationsbremsen werden die Ansätze nach Artikel 20a Absatz 3 NZV folgendermassen differenziert:

- a. Faktor 1.45 für Fahrten des regionalen Personenverkehrs;
- b. Faktor 1.15 für übrige Fahrten.

*Art. 8a*                    **Übergangsbestimmung zur Änderung vom 21. September 2016**

Für Züge des abteilungsberechtigten regionalen Personenverkehrs nach Artikel 28 des Personenbeförderungsgesetzes vom 20. März 2009<sup>2</sup> berechnet sich der Basispreis Verschleiss bis zum 9. Dezember 2017 nach Artikel 1 Absatz 3.

II

<sup>1</sup> Diese Verordnung erhält neu die Anhänge *1a*, *1b*, *1c* und *1d* gemäss Beilage.

<sup>2</sup> Die Anhänge 1, 2 und 3 erhalten die neue Fassung gemäss Beilage.

III

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2017 in Kraft.

21. September 2016

Bundesamt für Verkehr:

Peter Füglistaler

Anhang I  
(Art. 1 Abs. 2)

## 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), ab  
 Inbetriebnahme*

### 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  
 210.3 Neuchâtel – Biel/Bienne  
 250.1 Lausanne – Palézieux  
 250.2 Palézieux – Fribourg/Freiburg – Flamatt  
 250.3 Flamatt – Bern  
 290 (Bern –) Bern Wyler – Thun  
 310 (Thun –) Spiez – Interlaken Ost  
 410 Biel/Bienne – Solothurn – Olten  
 450.1 Bern – Löchligut Abzw. – NBS  
 (–Olten)  
 450.2 Rothrist – Olten  
 460.1 Gümligen Süd – Konolfingen  
 460.2 Konolfingen – Langnau i.E.  
 500.1 Basel SBB – Liestal – Olten  
 500.2 Olten Nord – Olten RB – Olten  
 501 (Muttenz –) Pratteln (– Liestal)  
 504 (Basel SBB –) Basel SBB RB Nordkopf  
 – Muttenz  
 508.1 Gellert Nord – Basel SBB RB Nordkopf  
 510 Olten – Sursee – Luzern  
 520 (Basel SBB –) Basel Bad. Bf.  
 601.1 Immensee – Arth-Goldau – Erstfeld  
 601.3 Biasca – Bellinzona – Giubiasco  
 630 Locarno – Giubiasco  
 634 *Sant'Antonino – Vigana (Bretella), ab  
 Inbetriebnahme*  
 650 Olten – Aarau – Lenzburg – Kill-  
 wangen-Spreitenbach  
 653 (Lenzburg –) Hendschiken – Rotkreuz –  
 Immensee  
 660 (Luzern –) Fluhmühle – Zug – Thalwil  
 665 Zug – Arth-Goldau  
 670.3 Pfäffikon SZ – Rapperswil  
 672 Wädenswil – Samstagern – Biberbrugg

### 1. Streckenkategorie A

keine

### 2. Streckenkategorie B mit Nachfragefaktor 2

keine

a. Normalspur:

b. Schmalspur:

- Einsiedeln
- 700 Pratteln – Stein-Säckingen – Brugg AG
- 703 Zürich Altstetten – Herdern – Zürich  
HB
- 704.2 Zürich Altstetten – Hard (– Zürich  
Oerlikon)
- 710 Brugg AG – Zürich HB
- 711.2 Zürich Altstetten – Zürich Hardbrücke –  
Zürich HB (Museumstrasse)
- 715 Zürich Altstetten – Vorbf. – Zürich  
HB
- 719 Zürich Altstetten (– Zürich Wiedikon)
- 720 (Zürich HB –) ZBT (– Thalwil)
- 721.1 Zürich HB – Kilchberg – Thalwil –  
Pfäffikon SZ
- 721.2 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 – Zürich  
Oerlikon (DML)
- 755.2 Würenlos – Zürich Oerlikon
- 755.3 Zürich Oerlikon – Opfikon Süd –  
Kloten – Dorfnest
- 755.4 Zürich Seebach – Opfikon Süd
- 760.1 Zürich Oerlikon – Oberglatt
- 760.3 Bülach – Eglisau – Schaffhausen
- 762 Winterthur – Neuhausen
- 850.2 Gossau SG – St. Gallen St. Fiden
- 870.3 Herisau – St. Gallen

**3. Streckenkategorie B mit Nachfragefaktor 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
- 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-Stade (– Genève), bis Inbe-  
triebnahme CEVA
- 153 (Genève –) Genève-Stade – Eaux-Vives  
– Grenze (– Annemasse), ab Inbetrieb-

**3. Streckenkategorie B mit Nachfragefaktor 1**

keine

a. Normalspur:

b. Schmalspur:

- nahme*
- 190 Denges/Lonay – Lausanne-Triage – Bussigny/Renens VD
- 200 Grenze – Vallorbe – Daillens
- 210.2 Yverdon-les-Bains – Neuchâtel
- 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
- 260 Biel/Bienne – Zollikofen
- 280 (Gümmenen) – Laupen – Flamatt
- 297 Schwarzenburg – Bern Fischermätteli
- 298 (Bern –) Holligen – Belp – Thun Abzw.
- 299 (Löchlig Abzw. –) Löchlig Süd Abzw. – Wankdorf Abzw. (– Ostermundigen)
- 301 Spiez – Kandersteg – Brig
- 320 Zweisimmen – Spiez
- 409 Biel Mett Abzw. – Madretsch
- 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 –) Löchlig Abzw. – Burgdorf
- 451.2 Burgdorf – Langenthal
- 451.3 Langenthal – Aarburg-Oftringen
- 459 Äspli – Mattstetten Abzw. (– Hindelbank)
- 490 (Rothrist –) Aarburg West – Aarburg Süd (– Zofingen)
- 508.3 Basel Kleinhüningen Hafen – Basel Bad Bf.
- 509 (Basel SBB RB) – Birsfelden Hafen – Basel Auhafen
- 512 (Olten Tunnel –) Olten Nord – Olten Ost (– Dulliken)
- 514 Zofingen – Suhr – Lenzburg
- 550 Rapperswil – Brugg AG
- 601.2 Erstfeld – Göschenen – Biasca
- 601.4 Giubiasco – Lugano – Chiasso
- 633 Lugano-Vedeggio – Taverne-Torricella
- 637 *Mendrisio – Stabio – Grenze (– Varese), ab Inbetriebnahme*
- 638 Balerna bif. – Chiasso SM
- 654 Brugg AG – Hendschiken (– Wohlen)
- 670.1 Arth-Goldau – Biberbrugg
- 670.2 Samstagern – Pfäffikon SZ
- 699 (Schinznach Dorf –) Brugg Nord – Brugg Süd (– Lupfig)
- 704.1 Würenlos – Killwangen-Spreitenbach
- 705 Bülach – Winterthur
- 711.1 (Zug Chollermüli –) Zürich Altstetten

## a. Normalspur:

- 712 Zürich HB – Sihlbrugg  
 713 (Uetliberg –) Ringlikon – Zürich  
 Giesshübel  
 735.2 Meilen – Rapperswil  
 736.1 Rapperswil – Uznach  
 755.1 Wettingen – Würenlos  
 757.1 Effretikon – Wetzikon – 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)  
 850.1 Winterthur – Wil – Gossau SG  
 850.3 St. Gallen St. Fiden – Rorschach  
 852 Gossau SG – Sulgen  
 870.2 Wattwil – Herisau  
 870.4 Romanshorn – St. Gallen St. Fiden  
 871 Uznach – Wattwil  
 880 Rorschach – St. Margrethen – Sargans  
 900 Ziegelbrücke – Sargans  
 905 Sargans – Chur

## b. Schmalspur:

**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  
 154 Genève Eaux-Vives – Grenze  
 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 – Fri-  
 bourg/Freiburg  
 254 Romont – Bulle  
 255.1 Ins – Muntelier (– Murten/Morat)  
 255.2 Murten/Morat – Givisiez (– Fri-

**4. Streckenkategorie C**

- 101 Lausanne-Flon – Echallens – Bercher  
 112.1 Vevey – Blonay  
 112.2 Blonay – Ondallaz (– Les Pleiades)  
 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  
 213 Boudry – Neuchâtel-Place Pury  
 222 Les Ponts-de-Martel – La Chaux-de-  
 Fonds  
 224 Les Brenets – Le Locle  
 236 La Chaux-de-Fonds – Le Noirmont –  
 Saignelégier –  
 Glovelier  
 237 Le Noirmont – Tramelan –  
 Tavannes

a. Normalspur:	b. Schmalspur:
	253 Bulle-bif. – Broc
411 bourg/Freiburg)	256 Palézieux – Bulle – Montbovon
415 Moutier – Solothurn West	261 Ins – Täuffelen – Biel/Bienne
443 Busswil – Büren an der Aare	295.1 Bern Egghölzli – Worb Dorf
444.2 Sumiswald-Grünen – Wasen i.E.	295.2 Worblaufen – Worb
Sumiswald-Grünen – Affoltern-Weier-	296 Worblaufen – Unterzollikofen
Huttwil	311 Interlaken Ost – Lauterbrunnen
445 Langenthal – Huttwil – Wolhusen	312 Zweilütschinen – Grindelwald
460.3 Langnau i.E. – Fluhmühle (– Luzern)	313 Grütschalp – Mürren
470 Luzern – Horw	315 Lauterbrunnen – Wengen
503 Sissach – Läufelfingen – Olten Nord	413 Solothurn – Niederbipp – Oensingen
511 Triengen-Winikon – Sursee	414 Niederbipp – Langenthal – St. Urban
602 (Luzern –) Gütsch – Immensee	Ziegelei
603 Vitznau – Rigi Kulm	420 Bern – Worblaufen – Solothurn
604 Rigi Staffel – Arth-Goldau	470 Interlaken Ost – Meiringen – Luzern
631 Cadenazzo Ovest – Grenze (– Luino)	474 Meiringen – Innertkirchen
645 (Lenzburg –) Gruemet – Wettingen	480 Hergiswil – Engelberg
651 Lenzburg – Hübeli LU (– Emmen-	502 Liestal – Waldenburg
brücke)	505 Basel Dreispitz – Aesch BL Dorf
652 Villmergen – Wohlen	506.1 Rodersdorf – Basel Heuwaage
701 (Waldshut –) Grenze – Koblenz –	506.2 Basel Ruchfeld – Dornach
Turgi	610 Brig – Andermatt
706 Stein-Säckingen – Koblenz – Eglisau	611 Andermatt – Disentis/Mustér
736.2 Uznach – Ziegelbrücke – Glarus –	612 Andermatt – Göschenen
Linthal	615 Oberwald – Gletsch – Realp
754 Winterthur Grüze – Bauma – Rüti	620 (Domodossola –) Grenze – Camedo –
757.2 Bäretswil – Bauma	Locarno
761 Niederweningen – Oberglatt	632 Grono – Cama
818 Etwilen – Ramsen – Grenze	635 Lugano – Ponte Tresa
(– Singen)	643 Aarau – Schöftland
820.1 Schaffhausen – Kreuzlingen	644 Aarau – Menziken
821 Oberwinterthur – Etwilen	655 Wohlen – Bremgarten – Dietikon
830.1 Weinfelden – Kreuzlingen	731 Zürich Rehalp – Esslingen
835 Wil – Weinfelden	835 Frauenfeld – Wil
857 Rorschach – Heiden	854 Gossau SG – Appenzel – Wasserauen
870.1 Wattwil – Nesslau – Neu St. Johann	855 St. Gallen – Gais – Appenzell
872 Wil – Lichtensteig (– Wattwil)	856 Gais – Altstätten
940 Ems Werk – Chur	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
	950 St. Moritz – Campocologno – Tirano
	955 Klosters – Sagliains
	959 Sagliains Abzweigung Sasslatschtunnel
	– Sasslatsch Abzweigung
	960.1 Samedan – Pontresina
	960.2 Bever – Scuol-Tarasp



---

a. Normalspur:

b. Schmalspur:

---

**5. Streckenkategorie D**

keine

**5. Streckenkategorie D**

Tramnetze Zürich, Basel, Bern, Genf;  
Verkehrsbetriebe Glattal;  
Riffelalp – Hotel Riffelalp;  
Basel Bhf SBB – Münchensteinerstrasse und  
Basel Schänzli – Pratteln (BLT)

---

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

## Basispreis Verschleiss: Formel

Der Basispreis Verschleiss entspricht den Kosten, die nach der folgenden Formel berechnet werden:<sup>3</sup>

$$C(V,R)_i = [k_1 \times F_{RQ} \times Q^3 + k_2 \times Q_i^{1.2} + \alpha(k_3 \times T_{pv}) + k_4 \times F_{RWb} \times W_{bf} + k_5 \times \sqrt{(f_5 \times Q_{W185}^2 + f_5 \times Y_{W185}^2)}] \times S$$

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 Qfl.2: Schienenschleifen (in Geraden und Radien > 1200 m);
- $\alpha$  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  $k_4$ ;
- $W_{bf}$  Schädigung aus der simulationstechnisch ermittelten spezifischen Reibenergie jeder führenden Fahrzeugachse eines Fahrwerkrahmens in Abhängigkeit des Radius;

<sup>3</sup> Die Anleitung für die Berechnung des Basispreises Verschleiss einschliesslich der Parameterwerte kann kostenlos unter [www.bav.admin.ch](http://www.bav.admin.ch) > Rechtliches > Weitere Rechtsgrundlagen und Vorschriften > Verordnungen des UVEK und des BAV eingesehen werden.

---

$k_5$	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*  
(Art. 1 Abs. 4 Bst. a)

## **Basispreis Verschleiss: Geschwindigkeits- und Radienbänder**

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

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

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

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

*Anhang 1c*  
(Art. 1 Abs. 4 Bst. b)

**Basispreis Verschleiss: Preise der Fahrzeugtypen pro  
Geschwindigkeits- und Radienband nach Anhang 1b<sup>4</sup>**

<sup>4</sup> Der Text dieses Anhangs wird nicht in der AS publiziert. Er kann kostenlos unter [www.bav.admin.ch](http://www.bav.admin.ch) > Rechtliches > Weitere Rechtsgrundlagen und Vorschriften > Verordnungen des UVEK und des BAV eingesehen werden.

*Anhang 1d*  
(Art. 1 Abs. 4 Bst. c)

## **Basispreis Verschleiss: historische Fahrzeuge<sup>5</sup>**

<sup>5</sup> Der Text dieses Anhangs wird nicht in der AS publiziert. Er kann kostenlos unter [www.bav.admin.ch](http://www.bav.admin.ch) > Rechtliches > Weitere Rechtsgrundlagen und Vorschriften > Verordnungen des UVEK und des BAV eingesehen werden.

Anhang 2  
(Art. 2)**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))	
072 Basel Bad Bf. – Grenze (– Lörrach)	
075 Basel Bad Bf. – Grenze (– Waldshut)	
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-Stade (– Genève), bis Inbetriebnahme CEVA	
153 (Genève –) Genève-Stade – Eaux-Vives – Grenze (– Anнемasse), ab Inbetriebnahme	
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 (Löchlig Abzw. –) Löchlig 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 – Löchlig Abzw. – NBS (– Olten)	
450.2 Rothrist – Olten	
451.1 (Bern-) Löchlig 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	
510 Olten – Sursee – Luzern	

a. Normalspur:

b. Schmalspur:

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
601.2	Erstfeld – Göschenen – Biasca
601.3	Biasca – Bellinzona – Giubiasco
601.4	Giubiasco – Lugano – Chiasso
630	Locarno – Giubiasco
631	Cadenazzo Ovest – Grenze (– Luino)
637	<i>Mendrisio – Stabio – Grenze (– Varese), ab Inbetriebnahme</i>
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)
721.1	Zürich HB – Kilchberg – Thalwil – Pfäffikon SZ
721.2	Pfäffikon SZ – Ziegelbrücke
750	Zürich Hardbrücke – Zürich Flughafen – Hürlisten
751	Zürich HB – Zürich Wipkingen – Dietlikon – Winterthur
752	Zürich Altstetten – Zürich HB – Zürich Oerlikon (DML)
755	Wettingen – Würenlos – Zürich Oerlikon – Kloten – Dorfnest
760	Zürich Oerlikon – Bülach – Schaffhausen
770	Schaffhausen – Thayngen – Grenze (– Singen)
820.3	Romanshorn – Rorschach
830	Weinfelden – Kreuzlingen – Grenze (– Konstanz)
840	Winterthur – Weinfelden – Romanshorn
849	(Weinfelden –) Romanshorn Süd – Romanshorn West (– Rorschach)
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  
Bern  
Bülach  
Burgdorf

keine



---

a. Normalspur:

b. Schmalspur:

---

Bussigny  
Busswil  
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 Grüze  
Wohlen  
Yverdon-les-Bains

---

a. Normalspur:

b. Schmalspur:

---

Ziegelbrücke  
Zürich HB  
Zürich Altstetten  
Zürich Hardbrücke  
Zürich Wiedikon

---

*Anhang 3*  
(Art. 5)

**Rangierbahnhöfe mit der Zusatzleistung Rangieren**

1. Grenzrangierbahnhof Basel RB
2. Grenzrangierbahnhof Buchs SG
3. Grenzrangierbahnhof Chiasso SM
4. Rangierbahnhof Lausanne Triage
5. Rangierbahnhof RB Limmattal

