



Aktenzeichen: pem / BAV-223-00050/00010/00005

sn, Juli 2021 (V4)

Glossar Finanzdaten und Leistungsdaten

Webinterface Daten Infrastruktur (WDI)

Inhaltsverzeichnis

1 Finanzdaten	2
1.1 Erlöse der Infrastruktur	2
1.2 Kosten der Infrastruktur	3
1.3 Abgeltungen Bund und das Ergebnis der Sparte Infrastruktur	6
1.4 Investitionsrechnung Infrastruktur	7
1.5 Bilanz der Infrastruktur: Aktiven	7
1.6 Bilanz der Infrastruktur: Passiven	8
1.7 Bilanz der Infrastruktur: Ausgleichkonto	9
1.8 Aktivierung	9
2 Leistungsdaten	10
2.1 Grunddaten	10
2.2 Daten zur Sicherheit	10
2.3 Daten zur Verfügbarkeit und Qualität	12
2.4 Daten zu Produktivität und Effizienz	14
2.5 Daten zum langfristigen Werterhalt	15

1 Finanzdaten

1.1 Erlöse der Infrastruktur

Bezeichnung	Definition	Bemerkungen
E1 Trassenerlöse	Erlös aus der Gewährung des Netzzugangs gemäss Art. 18ff NZV und beinhaltet Grund- und Zusatzleistungen gem. separater Trassenpreisberechnung.	Erlösart nach RKV Art. 16 Abs. 4 Bst. a
E2 Erlös aus Betriebsbesorgung für andere ISB	Z.B. Verkehrssteuerung, Reinigung	Erlösart nach RKV Art. 16 Abs. 4 Bst. b
E3 Nebenerlöse	Z.B. Mieterträge, Kundenaufträge, Werbung, Serviceleistungen usw. Ohne Liquidationserlös aus Anlagen der Infrastruktur (E7)	Erlösart nach RKV Art. 16 Abs. 4 Bst. c
E4 Gutgeschriebene Gewinne aus Nebengeschäften	Gewinne von nicht abgeltungsberechtigten Nebengeschäften und/oder anderen Sparten.	Gliederung der Abgeltungen nach RKV Art. 18 Abs. 2 Bst. b
E5 Betriebsabteilung Dritter	Betriebsabteilung Dritter für Streckenabschnitte nach Art. 49 Abs. 3 EBG die der Feinerschliessung, der Erschliessung nicht ganzjährig bewohnter Ortschaften oder der Erschliessung der nicht erheblichen Güterverkehrsaufkommen dienen.	
E6 Eigenleistungen	Erlöse aus den Eigenleistungen für Projekte (Investitionsrechnung, ohne Abschreibungen).	
E7 Beitrag Dritter für Abschreibungen/ NAI + Liquidationserlös	sämtliche in der ER verbuchten Beiträge Dritter für die Investitionen, inkl. der pauschalen A-Fonds-perdu-Beiträge der Kantone für Abschreibungen, Beiträge Dritter sind anzugeben, sofern die entsprechenden Aufwände in den Positionen K6 Abschreibungen und/oder K7 NAI enthalten sind. Sofern die Beiträge Dritter «Minusaktivum» über die Nutzungsdauer abgeschrieben werden, sind sie in Form einer Reduktion im jährlichen Abschreibungsaufwand bereits enthalten. Zuzüglich im Rechnungsjahr erwirtschaftete Bruttoerlöse aus Veräusserungen von Anlagen der Sparte Infrastruktur (Liquidationserlös). Allfällige	Beiträge Dritter für LV-Investitionen oder Abschreibungen sowie Liquidationserlöse aus Veräusserungen von Anlagen der Infrastruktur dürfen das Betriebsergebnis nicht beeinflussen. Die Liquidationserlöse werden bei der Aufteilung des Investitionsbeitrages zur Berechnung der Abschreibungsabgeltung berücksichtigt. Zusätzlich müssen die Liquidationserlöse als Beitrag Dritter im WDI im Investitionsplan erfasst werden.

Rückbau-/Abbruchkosten gelten als Investitionskosten. Restbuchwerte sind unter K6 Abschreibungen aufzuführen.

ET1 Erlöse ohne Abgeltungen Bund Total	Summe aller Erlöse ohne Betriebsabgeltung Bund.	Berechnung WDI im Plan und im IST: E1+E2+E3+E4+E5+E6
--	---	--

1.2 Kosten der Infrastruktur

Bezeichnung	Definition	Bemerkungen
K1 Unterhaltskosten	<p>Zu den Unterhaltskosten der Anlagen nach Art. 62 Abs. 1 EBG (einschliesslich gemischt genutzte Anlagen) zählen alle Kosten die dazu dienen, die mit dem Abschreibungssatz ausgedrückte Nutzungsdauer zu erreichen. Das heisst auch Reparaturkosten und Service-Verträge.</p> <p>Ab LV 2021-2024 Zu den Unterhaltskosten zählen auch in den Kostensätzen von Betriebsmitteln der Sparte Infrastruktur enthaltenen Abschreibungsanteile (Bruttodarstellung). Zur Bemessung der Betriebsabgeltung sind diese Abschreibungsanteile im WDI in die Position K61 zu übertragen.</p>	<p>Kostenart nach RKV Art. 17, Abs. 2, Bst. a., Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen</p> <p>Die Unterhaltskosten für Anlagen nach Art. 62 Abs. 2 EBG (abgesehen von gemischt genutzten Anlagen) gehören nicht dazu. Die Unterhaltskosten dieser Anlagen sind in der Position K3 "Übrige Infrastrukturkosten ohne Abschreibungen" aufzuführen.</p> <p>Ab LV 2021-2024: VöV Empfehlung, Teil Standardisierung Anlagenrechnung und Teil LV Kennzahlen</p> <p>Unter der Position K6 Abschreibungen sind sämtliche Abschreibungen von Anlagen der Infrastruktur nach Art. 62 EBG anzugeben.</p>
K2 Kosten der Verkehrssteuerung	<p>Die direkten Kosten Verkehrssteuerung Infrastruktur beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personalleistungen zur Verkehrssteuerung (Basis Fertigungsstunden), d.h. folgende Tätigkeiten in den Betriebszentralen und örtlich bedienten Stellwerken: operatives Planen, Leiten, Disponieren und Überwachen des Zugverkehrs inklusive Kundeninfo am Bahnhof. - Betriebskosten (inkl. Abschreibungen und internen Mieten [siehe auch K61]) der IT-Systeme für die Verkehrssteuerung und –disposition sowie für die Kundeninformation. Nicht enthalten sind IT-Kosten bei Systemführerschaft eines Unternehmens, sowie Kosten für 	<p>Ab LV 2021-2024. Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen.</p>

	die Stellwerk-Leittechnik (ILTIS, elektronische Stellwerke).	
K3 Übrige Infrastrukturkosten	<p>Nicht als separate Kostenart aufgeführte Kosten, z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energiekosten (wie Traktionsstrom, Stromversorgung 50Hz), - Kosten der Betriebstelekkommunikation, Anlagemanagement, Fahrplan, Projektführung (die Verrechnung auf die Projekte ist unter Eigenleistungen E6 auszuweisen), inkl. Betriebskosten mit Abschreibungen und internen Mieten, - Verbandsbeiträge Infrastruktur z.B. an VöV, Railplus, - Versicherungen wie Haftpflichtversicherung, Gebäudeversicherung, - Kosten für Anlagen nach Art. 62 Abs. 2 EBG, welche nicht mit dem Investitionsbeitrag finanziert werden. Diese Kosten müssen mit den Nebenerlösen gedeckt werden. 	Bis 2020 inkl. Kosten für die Verkehrssteuerung.
K4 Verwaltungskosten	<p>Verwaltungskosten sind Gemeinkosten für die Unternehmensverwaltung. Dabei handelt sich um die Gehälter und Entschädigungen für die Unternehmensführung (Geschäftsführer, Verwaltungsrat und deren Backoffice), das Personalwesen, das Rechnungswesen und die Bürofomatik sowie die übrigen Kosten dieser Abteilungen wie z.B. die Miete für die genutzten Räume, die Abschreibungen für die Einrichtung, Lizenzen für Software usw.</p> <p>In der Regel gehören ebenfalls dazu die folgenden Kosten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leitung der Infrastruktur • Controlling der Infrastruktur <p>Grundsätzlich nicht anrechenbar direkt oder indirekt sind die Kosten, die klar eine andere Sparte betreffen, wie z.B. Marketingkosten inkl. Sponsoring für Endkundegewinnung im öV und Leistungen für die Investitionsprojekte.</p>	<p>Kostenart nach RKV Art. 17 Abs. 2 Bst. c</p> <p>Betrifft insb. die kleineren ISB: Nehmen Infrastrukturleitende teilweise die Funktion als Projektleitende wahr, dann sind diese Kosten auf die Projekte zu verbuchen. Solche Kosten entlasten direkt K4.</p>
K61 in obigen Positionen enthaltene Abschreibungen der Infrastruktur	<p>Summe der Abschreibungen der Infrastruktur, die in den diversen Stundensätzen z.B. bei den Unterhaltskosten oder in den Kosten der Verkehrssteuerung eingerechnet wurden.</p>	<p>Die Position wird ab der LV 2021-2024 eingeführt. Während der LV 2017-2020 sind diese Kosten z.B. als Minderung der übrigen Infrastrukturkosten zu berücksichtigen.</p>

	Diese Kosten werden nicht mit der Betriebsabgeltung finanziert und somit bei deren Berechnung nicht berücksichtigt.	Unter der Position K6 werden die gesamten Abschreibungen der Infrastruktur ausgewiesen und durch den Bund mit dem Investitionsbeitrag als Abgeltung finanziert.
K5 Kürzung des Vorsteuerabzugs auf Abgeltungen	Bei Subventionen und ihnen gleichgestellten Beiträgen (Art. 18 Abs. 2 Bst. a - c MWSTG) muss eine verhältnismässige Vorsteuerkürzung vorgenommen werden (Art. 33 Abs. 2 MWSTG). Diese wird zurzeit auf der Betriebsabgeltung und Abgeltung der Abschreibungen pauschal vorgenommen.	Pauschalsatz gemäss MWST-Branchen-Info 10 Transportunternehmungen des öffentlichen und des touristischen Verkehrs. LV 17-20: Berechnung WDI im Plan: K51+K52. Eingabefeld im IST. Ab LV 2021-2024 ist das Eingabefeld inaktiv.
K51 Kürzung des Vorsteuerabzugs auf Betriebsabgeltung	siehe K5	Berechnung WDI im Plan: $(K1+K2+K3+K4-(K61)*-(E1+E2+E3+E4+E6))/(1-PS^{**}) * PS$ *K61 gilt ab LV 2021-2024. **PS = Pauschalsatz. Pauschalsatz ab 2020 bis 2024: 0.034 Eingabe im IST.
K52 Kürzung des Vorsteuerabzugs auf Abschreibungsabgeltung	siehe K5	Berechnung WDI im Plan.: $(K6+K7-E7)/(1-PS^{**}) * PS$ **PS = Pauschalsatz. Pauschalsatz ab 2020 bis 2024: 0.034 Eingabe im IST. K52 wird ab LV 2021-2024 mit der Abgeltung der Abschreibungen und nicht mit der Betriebsabgeltung finanziert.
K6 Abschreibungen	Summe der Abschreibungen gemäss Anlagerechnung der Sparte Infrastruktur nach Art. 62 EBG, inkl. Restbuchwerte, sofern diese nicht mit Abschreibungsreserven verrechnet werden.	
K7 NAI	Nicht aktivierbare Investitionen. Dazu gehören unter anderem provisorische Bauten, Bahnersatzkosten, Eröffnungsfeiern, Abbruchkosten, Studienkosten für die konkreten Projekte ab Vorprojekt und nicht werthaltige Aufwendungen.	Eingabe im Plan und im IST. Gelegentlich werden Variantenstudien innerhalb eines bereits definierten Projekts ab Vorprojekt noch den Studien zugeordnet. Sobald ein Projekt definiert ist, sollten alle damit zusammenhängenden Kosten über die Investitionsrechnung geführt werden. Studienkosten ab Vorprojekt sind demnach als NAI zu verbuchen.

KT2 Kosten Total ohne Abschreibungen und NAI	Summe aller Betriebskosten ohne Abschreibungen und NAI.	Berechnung WDI im Plan und im IST: $K1+K2+K3+K4+K51+(K52)^*-K61^{**}$ *nur LV 2017-2020: inkl. K52 **K61 gilt ab LV 2021-2024.
--	---	---

1.3 Abgeltungen Bund und das Ergebnis der Sparte Infrastruktur

Bezeichnung	Definition	Bemerkungen
EA1 Betriebsabgeltung	Abgeltung der ungedeckten Kosten, anrechenbar sind grundsätzlich nur Liquiditätswirksame Kosten, die beim Betrieb der Infrastruktur angefallen sind.	Berechnung WDI im Plan: $KT2-ET1$ mit Bedingung: wenn $KT2 > ET1$, sonst 0. Im IST Betragsübernahme aus dem Zahlungsplan: effektiv ausbezahlter Betrag.
EA2 Abgeltung der Abschreibungen und NAI	<p>Abgeltung der Abschreibungskosten der Infrastruktur, NAI und ab der LV 2021-2024 der Kürzung des Vorsteuerabzugs auf der Abgeltung der Abschreibungen und NAI abzüglich Beiträge Dritter für Abschreibungen/ NAI und abzüglich Liquidationserlöse.</p> <p>Die ISB melden dem BAV die effektiven Kosten per Ende Jahr für die Berechnung des Darlehensanteils auf dem Investitionsbeitrag (Grundlage für die Verbuchung beim BAV). Falls die gemeldeten und die effektiven Abschreibungen inkl. NAI und Vorsteuerkürzung oder die gemeldeten und die effektiven Beiträge Dritter und Liquidationserlöse nicht übereinstimmen, ist die Differenz der Abschreibungsabgeltung als Rechnungsabgrenzung zu verbuchen. Die Abgeltung der Abschreibungen nach Abzug der Beiträge Dritter für Abschreibungen/ NAI und der Liquidationserlöse muss demnach immer gleich gross sein wie die effektiven Abschreibungen inkl. NAI und die Vorsteuerkürzung.</p>	WDI Eingabefeld im IST. Die Kürzung des Vorsteuerabzugs auf der Abgeltung der Abschreibungen wurde im Rahmen der LV 17-20 mit der Betriebsabgeltung finanziert.
ET2 Erlöse mit Abgeltungen Bund	Summe aller Erlöse inkl. Betriebs- und Abschreibungsabgeltung Bund.	Berechnung WDI im Plan und im IST: $E1+E2+E3+E4+E5+E6+E7+EA1+EA2$
KT1 Kosten Total	Summe aller Kosten.	Berechnung WDI im Plan und im IST: $K1+K2+K3+K4+K51+K52+K6+K7-(K61)^*$ *K61 gilt ab LV 2021-2024.

BE1 Ergebnis	Abweichung zwischen den Erlösen und Kosten unter Berücksichtigung von der Betriebsabgeltung. Das Ergebnis wird der Reserve nach Art. 67 EBG zugewiesen.	Berechnung WDI im Plan und im IST. Formel siehe WDI unter Symbol «?».
--------------	---	---

1.4 Investitionsrechnung Infrastruktur

Bezeichnung	Definition	Bemerkungen
IR1 Kosten der Oberbauerneuerung	Direkte Kosten der Oberbauerneuerung auf den Hauptgleisen (mit Projektierungskosten), d.h. Erneuerungskosten für Schienen, Schwellen, Schotter; nur Gleise - ohne Weichen, Unterbausanierung, Entwässerung und Bankett. Ohne Erweiterungen. Mit Kosten für Sicherheitsmassnahmen wie Warnanlagen, Sicherheitswärter sowie Bahnersatzmassnahmen.	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen. Ausnahme SBB: gemäss Def. LV 17-20 ohne Projektierungskosten -> gilt für LV 17-20
IR2 Kosten der Fahrleitungserneuerung	Direkte Kosten für Fahrleitungstotalerneuerungen auf den Hauptgleisen, d.h. fahrleitungsgetriebene Erneuerungskosten im Rahmen von Substanzerhalt (inkl. Projektierung, Fundament, Tragwerk, Kettenwerk). Mit festen Stromschienen. Ohne Kabelanlagen 15 kV, Kabelschutzanlagen und Schaltanlagen. Ohne Erweiterungen.	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen.
IR3 Investitionsbeitrag Dritter pauschal	Investitionsbeitrag Dritter, der als Pauschale geleistet worden ist, z.B. für Streckenabschnitte die der Feinerschliessung oder der Erschliessung nicht ganzjährig bewohnter Ortschaften dienen.	

1.5 Bilanz der Infrastruktur: Aktiven

Bezeichnung	Definition	Bemerkungen
B1 Investitionsmittel	Flüssige Mittel für die Investitionen der Infrastruktur (Bankkonto). Zu den Investitionsmitteln gehören vor allem die Investitionsbeiträge des Bundes, die Beiträge Dritter und die Investitionsbeiträge Dritter pauschal.	
B2 Sonstige Umlaufvermögen	Flüssige Mittel für den Betrieb, Wertchriften, Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, sonstige kurzfristige Forderungen, Vorräte, Aktive Rechnungsabgrenzungen.	

B3 Sachanlagen Infrastruktur (Anschaffungswert)	Brutto Anlagewert der Infrastruktur.	
B4 Sachanlagen Wertberichtigung	Abschreibungen und Abgänge von der Abschreibungsrechnung.	Diese Position muss mit minus Zeichen erfasst werden.
B5 Sachanlagen Infrastruktur (Total)	Netto Anlagewert der Infrastruktur nach Berücksichtigung der Wertberichtigung (Buchwert).	Berechnung WDI im IST: B3+B4
B6 Sachanlagen im Bau	Anlagen der Sparte Infrastruktur, deren Bau noch nicht abgeschlossen bzw. abgerechnet ist.	
B7 Sonstige Anlagen (Buchwert)	Weitere Buchwerte der Sparte Infrastruktur, wie Beteiligungen, Finanzanlagen, usw.	
AT1 Aktiven Total	Summe aller Aktiven.	Berechnung WDI im IST: B1+B2+B5+B6+B7

1.6 Bilanz der Infrastruktur: Passiven

Bezeichnung	Definition	Bemerkungen
B8 Kurzfristige Verbindlichkeiten	Bestand an unerfüllten, aber rechtgültigen Ansprüchen von Dritten gegenüber der Sparte Infrastruktur, die innerhalb eines Jahres bezahlt werden müssen.	
B9 BIF Darlehen	Bestand der Darlehen aus dem Bahninfrastrukturfonds.	
B10 Übrige Darlehen der öffentlichen Hand	wie z.B. bedingt rückzahlbare Darlehen den Kantonen.	
B11 Sonstige langfristige Verbindlichkeiten	Bestand an unerfüllten, aber rechtgültigen Ansprüchen von Dritten gegenüber der Sparte Infrastruktur, die nebst B9 und B10 über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr beglichen werden können.	
B12 Reserven nach Art. 67 EBG	Spezialreserve für künftige Fehlbeträge der Sparte Infrastruktur. Das Ergebnis der Sparte Infrastruktur ist immer vollständig dieser Reserve zuzuweisen.	
B13 Übrige Reserven	Wie allgemeine Reserve, freie Reserven, Reserve für eigene Aktien.	
B14 Jahresgewinn/Jahresverlust	Im Rechnungsjahr der Reserve nach Art. 67 EBG noch nicht zugewiesenes Ergebnis des Jahres der Sparte Infrastruktur.	Siehe auch BE1
PT1 Passiven Total ohne Gesellschaftskapital	Summe aller Passiven ohne Aktienkapital.	

1.7 Bilanz der Infrastruktur: Ausgleichkonto

Bezeichnung	Definition	Bemerkungen
B15 Ausgleichskonto	Die Differenz zwischen den Aktiven und den Passiven von Unternehmen, die das Gesellschaftskapital nicht auf die Sparten aufgeteilt haben. Es handelt sich grundsätzlich um den Anteil der Infrastruktur am nicht zusecheidbaren Aktienkapital und an den Reserven per Stichtag.	Berechnung WDI im IST: AT1-PT1

1.8 Aktivierung

Aktivierungen im Rechnungsjahr pro Anlagegattung. Die Anlagegattungen nach RTE 29900:

- A0 Aktivierung Anlagegattung Gebäude und Grundstücke
- A1 Aktivierung übrige Kunstbauten
- A11 Aktivierung Anlagentyp Brücken
- A12 Aktivierung Anlagentyp Tunnel
- A2 Aktivierung Anlagegattung Fahrbahn
- A3 Aktivierung Anlagegattung Bahnstromanlagen
- A4 Aktivierung Anlagegattung Sicherungsanlagen
- A5 Aktivierung Anlagengattung Niederspannungs- und Telekomanlagen
- A6 Aktivierung Anlagengattung Publikumsanlagen
- A7 Aktivierung Anlagengattung Fahrzeuge
- A8 Aktivierung Anlagengattung Betriebsmittel und Diverses

Bezeichnung	Definition	Bemerkungen
AT2 Aktivierungen Total	Summe der Aktivierungen im Jahr	

2 Leistungsdaten

2.1 Grunddaten

Bezeichnung	Definition	Bemerkungen
L1 Trassenkilometer	Masseinheit für die Bewegung eines Zuges über eine Entfernung von einem Kilometer. Es sind nur die auf dem jeweiligen Netz gefahrenen Zugkilometer relevant (Territorialprinzip).	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen. Verordnung (EG) 91/2003
L2 Hauptgleiskilometer	Hauptgleise (HG) umfassen die durchgehenden Gleise, die als Zugfahrstrassen für Zugfahrten in den Stationen und auf den Strecken genutzt werden können. Ausweichgleise sind entsprechend zu berücksichtigen. Doppelspurabschnitte werden entsprechend doppelt gezählt. Abstellgleise werden nicht gezählt.	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen.
L3 Bruttotonnenkilometer	Masseinheit für die Beförderung einer Tonne über eine Entfernung von einem Kilometer, wobei das Gesamtgewicht des Zuges einschliesslich des Triebfahrzeuges und der Beladung gemessen wird. Es ist nur die auf der jeweiligen Infrastruktur zurückgelegte Entfernung zu berücksichtigen.	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen. Verordnung (EG) 91/2003

2.2 Daten zur Sicherheit

Bezeichnung	Definition	Bemerkungen
L5 Zusammenstösse	Kollisionen von Zügen einschliesslich Kollisionen mit Hindernissen innerhalb des Lichtraumprofils sind Frontalzusammenstösse der Spitze eines Zuges mit der Spitze oder dem Schluss eines anderen Zuges oder seitliche Zusammenstösse zwischen Teilen eines Zuges und Teilen eines anderen Zuges oder Zusammenstösse eines Zuges mit Rangiereinheiten, festen Gegenständen oder zeitweilig im oder am Gleis befindlichen Gegenständen (mit Ausnahme von Gegenständen auf Bahnübergängen, die von einem kreuzenden Fahrzeug oder Benutzer verloren wurden).	Gilt für LV 2017-2020 im IST Berechnung LV Kennzahl im WDI: $L5 / L1 * 1 \text{ Mio.}$

Bezeichnung	Definition	Bemerkungen
L6 Entgleisungen	<p>Entgleisung, bei der mindestens ein Radsatz eines Zuges die Schiene verlassen hat.</p> <p>Kriterien: - Entgleisungen in gesperrten Bereichen sind ausgenommen.</p>	<p>Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen.</p> <p>Berechnung LV Kennzahl im WDI: $L6 / L1 * 1 \text{ Mio.}$</p> <p>Grundlage: Meldevorschriften der Verordnung über die Sicherheitsuntersuchung von Zwischenfällen im Verkehrswesen (VSZV; SR 742.161)</p>
L8 Zusammenstösse Bahn-Bahn	<p>Art der zu berücksichtigenden Zusammenstösse: - Zug mit Zug - Zug mit Rangierbewegung (und umgekehrt) - Zug mit abgestellten Schienenfahrzeugen</p> <p>Kriterien: - Alle Zusammenstösse</p>	<p>Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen ab LV 2021-2024. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen.</p> <p>Berechnung LV Kennzahl im WDI: $L8 / L1 * 1 \text{ Mio.}$</p> <p>Grundlage: Meldevorschriften der Verordnung über die Sicherheitsuntersuchung von Zwischenfällen im Verkehrswesen (VSZV; SR 742.161)</p>
L9 Zusammenstösse Bahn-Dritte	<p>Art der zu berücksichtigenden Zusammenstösse: - Zug mit Strassenfahrzeug - Zug mit Arbeitsmittel - Zug mit festem Hindernis (Prellbock sowie Erdbeben, Murgang oder vergleichbaren Hindernissen sowie sonstigen Gegenständen auf dem Gleis)</p> <p>Kriterien: - Alle Ereignisse - Personenunfälle, Suizide sowie Zusammenstösse mit Tieren sind ausgenommen.</p>	<p>Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen ab LV 2021-2024. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen.</p> <p>Berechnung LV Kennzahl im WDI: $L9 / L1 * 1 \text{ Mio.}$</p> <p>Grundlage: Meldevorschriften der Verordnung über die Sicherheitsuntersuchung von Zwischenfällen im Verkehrswesen (VSZV; SR 742.161)</p>
L10 Schienenbrüche	<p>Schienenbruch bedeutet, dass eine Schiene in zwei oder mehr Teile aufgetrennt ist oder sich von ihr ein Werkstoffbruchstück gelöst hat, wodurch in der Lauffläche eine mindestens 50 mm lange und 10 mm tiefe Lücke entstanden ist.</p>	<p>Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen.</p> <p>Berechnung LV Kennzahl im WDI: $L10 / L2 * 100$</p>

2.3 Daten zur Verfügbarkeit und Qualität

Bezeichnung	Definition	Bemerkungen
L11 Störungen	Anzahl Störungen, die durch Infrastruktur verursacht werden und zu Verspätungen von mehr als 3 Min. führen.	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen. Berechnung LV Kennzahl im WDI: $L11 / L1 * 1 \text{ Mio.}$
L12 Schienenfehler	<p>Anzahl der ausserplanmässige Schienenwechsel auf Grund von Beschädigungen, Rissen oder Brüchen der Schiene.</p> <p>Beschädigte Schiene: Als solche wird jede Schiene bezeichnet, die weder Risse aufweist noch gebrochen ist, sondern andere Fehler enthält, die im Allgemeinen an der Oberfläche liegen.</p> <p>Schiene mit Rissen: Als solche wird jede Schiene bezeichnet, die an irgendeiner Stelle in ihrer Länge und an beliebigen Teilen des Profils eine oder mehrere Trennstellen aufweist, die in irgendeine Richtung laufen, sichtbar oder unsichtbar sind und die die Gefahr in sich bergen, sich in absehbarer Zeit zu einem Bruch zu entwickeln.</p> <p>Gebrochene Schiene: eine Schiene, die in zwei oder mehr Teile aufgetrennt ist, oder sich von ihr ein Werkstoffbruchstück gelöst hat, wodurch in der Lauffläche eine Lücke von mehr als 50 mm Länge oder 10 mm Tiefe entstanden ist.</p>	<p>Gilt für LV 2017 – 2020, nur SBB</p> <p>Berechnung LV Kennzahl im WDI: $L12 / L2 * 100$</p>
L12 Schienenwechsel, ausgelöst durch Schienenfehler	<p>Gesamte Ausbaulänge der Schienenwechsel auf Grund von Beschädigungen, Rissen oder Brüchen der Schiene.</p> <p>Beschädigte Schiene: Als solche wird jede Schiene bezeichnet, die weder Risse aufweist noch gebrochen ist, sondern andere Fehler enthält, die im Allgemeinen an der Oberfläche liegen.</p> <p>Schiene mit Rissen: Als solche wird jede Schiene bezeichnet, die an irgendeiner Stelle in ihrer Länge und an beliebigen Teilen des Profils eine oder mehrere Trennstellen aufweist, die in irgendeine Richtung laufen, sichtbar oder unsichtbar sind und die die Gefahr</p>	<p>Gilt ab LV 2021-2024, alle ISB</p> <p>Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen unter statistischen Daten.</p> <p>Berechnung LV Kennzahl im WDI: $L12 / L2$</p> <p>LV 21-2024: Nur Ist-Wert erforderlich.</p>

	<p>in sich bergen, sich in absehbarer Zeit zu einem Bruch zu entwickeln.</p> <p>Gebrochene Schiene: eine Schiene, die in zwei oder mehr Teile aufgetrennt ist, oder von welcher sich ein Werkstoffbruchstück gelöst hat, wodurch in der Lauffläche eine Lücke von mehr als 50 mm Länge oder 10 mm Tiefe entstanden ist.</p>	
L13 Gleisdeformationen	Anzahl Gleisverwerfungen (> 50 mm) und Verdrückungen (< 50 mm).	<p>Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen unter statistischen Daten.</p> <p>Berechnung LV Kennzahl im WDI: $L13 / L2 * 100$</p> <p>LV 21-2024: Nur Ist-Wert erforderlich.</p>
L14 Überschreitungen der Soforteingriffsschwelle	Geometrische Parameter eines Gleises (Spurweite, Längshöhe, Richtung, Verwindungen). Gemessen als Anzahl Überschreitungen der Soforteingriffsschwelle (SES).	<p>Gilt für LV 2017 – 2020, nur SBB</p> <p>Berechnung LV Kennzahl im WDI: $L14 / L2 * 100$</p>
L15 Gestrichene Trassen-/Zugkilometer aufgrund geplanter Sperrungen	Gestrichene Trassen-/Zugkilometer aufgrund durch Infrastruktur geplanter Sperrungen, welche mit einem anderen Verkehrsmittel ersetzt oder die Reisenden auf eine andere Verbindung verwiesen werden.	<p>Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen unter statistischen Daten.</p> <p>Berechnung Verfügbarkeit Netz: Gestrichene Trkm/Trkm (%)</p> <p>LV 21-2024: Nur Ist-Wert erforderlich.</p>
L16 Bahnhöfe mit barrierefreiem Zugang zur Bahn	Anzahl Bahnhöfe, bei denen alle Perronkanten (allenfalls in einem Perron-Teilbereich) die für den niveaugleichen Einstieg nötige Höhe aufweisen und bei denen alle Perrons stufenfrei zugänglich sind. Barrierefreiheit für die autonome (u.a. stufenfreie). Benützung des öffentlichen Verkehrs auch für Senioren, Menschen mit Behinderungen, Reisende mit schwerem Gepäck, mit Kindern oder Kinderwagen, für Ortsunkundige und Touristen. Umsetzung des Grundrechts und Diskriminierungsverbots gemäss dem Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG).	<p>Gilt für LV 2017 – 2020</p> <p>Berechnung LV Kennzahl im WDI: $L16/L18 (%)$</p>

L17 Barrierefreier Zugang zur Bahn im Regelbetrieb	Anzahl Bahnhöfe mit barrierefreiem Zugang zur Bahn im Regelbetrieb, im Verhältnis zu "Bahnhöfe total". Bahnhöfe mit barrierefreiem Zugang zur Bahn: Die Züge des Regelverkehrs aller Linien des Bahnhofs sind autonom und spontan zugänglich (stufenfreier Zugang zum Perron sowie Perronhöhe für niveaugleichen Einstieg in die Fahrzeuge – allenfalls nur in einem Perronteilbereich).	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen Regelverkehr = Taktverkehr (inklusive Taktverdichtung aber ohne einzelne Zusatzzüge im Spitzenverkehr). Als Bahnhöfe gelten alle Haltepunkte mit mindestens 5 Zugshalte/Tag. Berechnung LV Kennzahl im WDI: L17/L18 (%)
L18 Bahnhöfe	Anzahl Bahnhöfe	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen
L19 Ein-/Aussteigende	Anzahl Ein-/Aussteigende pro Jahr	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen
L20 Barrierefrei Ein-/Aussteigende	Anzahl Ein-/Aussteigende pro Jahr, die barrierefrei reisen können.	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen Berechnung LV Kennzahl im WDI: L20/L19 (%)

2.4 Daten zu Produktivität und Effizienz

Bezeichnung	Definition	Bemerkungen
L21 Umgebaute Meter Oberbau	Oberbauerneuerung in Meter auf den Hauptgleisen (mit Projektierungskosten), d.h. Erneuerung der Schienen, Schwellen, Schotter; nur Gleise - ohne Weichen, Unterbausanierung, Entwässerung und Bankett. Ohne Erweiterungen.	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen.
L22 Umgebaute Meter Fahrleitung	Fahrleitungstotalerneuerungen in Meter auf den Hauptgleisen, d.h. fahrleitungsgetriebene Erneuerungen im Rahmen von Substanzerhalt (inkl. Projektierung, Fundament, Tragwerk, Kettenwerk). Mit festen Stromschienen. Ohne Kabelanlagen 15 kV, Kabelschutzanlagen und Schaltanlagen. Ohne Erweiterungen.	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen.
L23 Energieverbrauch ab Unterwerk	Energieverbrauch ab Unterwerk (bzw. der Bruttoverbrauch Bahnstrom). Nur Traktionsenergieverbrauch in kWh.	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen. Nur Ist-Wert erforderlich.

2.5 Daten zum langfristigen Werterhalt

Kennzahl	Definition	Bemerkungen
L24 Nutzungsdauer (ND) Gleis	Die Nutzungsdauer der Hauptgleise (Anzahl Jahre), die grundsätzlich auf technischen Lebensdauer basiert und nicht auf einem buchhalterischen Wert.	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil Standardisierung Anlagenrechnung und Teil LV Kennzahlen.
L25 SOLL-Erneuerung Gleis pro Jahr	Berechnung der Hauptgleiskilometer, die jährlich erneuert werden müssten, um die wirtschaftlich optimale Nutzungsdauer (L24) zu erreichen.	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen. WDI Berechnung: L2 /L24
L26 Erneuerungsmenge Gleis	Fahrbahnerneuerungsmenge pro Jahr in HG-km gemäss dem Investitionsplan.	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen. Berechnung der Erneuerungsrate Gleis: L26/L25 (%)
L27 Weichen	Anzahl Stück Weichen.	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen.
L28 Nutzungsdauer (ND) Weichen	Die Nutzungsdauer der Weiche (Anzahl Jahre), die grundsätzlich auf technischen Lebensdauer basiert und nicht auf einem buchhalterischen Wert.	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil Standardisierung Anlagenrechnung und Teil LV Kennzahlen.
L29 SOLL-Erneuerung Weichen pro Jahr	Berechnung der Anzahl der Weiche, die jährlich erneuert werden müssten, um die wirtschaftlich optimale Nutzungsdauer (L28) zu erreichen.	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen. WDI Berechnung: L27 /L28
L30 Erneuerungsmenge Weichen	Fahrbahnerneuerungsmenge pro Jahr in Stück Weiche gemäss dem Investitionsplan.	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen. Berechnung Erneuerungsrate Weichen: L30/L29 (%)
L31 Schleifzyklus Gleis und Weichen	Durchschnittlicher benötigter Schleifzyklus der Hauptgleise und Weichen (Anzahl Jahre), um die wirtschaftlich optimale Nutzungsdauer (L24 und L28) zu erreichen.	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen.
L32 SOLL-Schleifen Gleis und Weichen pro Jahr	Berechnung der Hauptgleiskilometer, die jährlich geschliffen werden müssten, um die wirtschaftlich optimale Nutzungsdauer (L24 und L28) zu erreichen.	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen. WDI Berechnung: L2/L31

Kennzahl	Definition	Bemerkungen
L33 Schleifmenge Gleis und Weichen	Schleifmenge (inkl. Fräsen) pro Jahr in bearbeiteten Hauptgleiskilometer ohne Neulagenschleifen.	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen. Berechnung Schleifrate Fahrbahn: L33/L32 (%)
L34 Stopfzyklus Gleis und Weichen	Durchschnittlicher benötigter Stopfzyklus der Hauptgleise und Weichen (Anzahl Jahre), um die wirtschaftlich optimale Nutzungsdauer (L24 und L28) zu erreichen.	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen.
L35 SOLL-Stopfen Gleis und Weichen pro Jahr	Berechnung der Hauptgleiskilometer, die jährlich gestopft werden müssten, um die wirtschaftlich optimale Nutzungsdauer (L24 und L28)) zu erreichen.	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen. WDI Berechnung: L2/L34
L36 Stopfmenge Gleis und Weichen	Stopfmenge pro Jahr in Hauptgleiskilometer ohne Neulagenstopfung.	Teilgrösse für die Berechnung von Kennzahlen. Siehe auch VöV Empfehlung, Teil LV Kennzahlen. Berechnung Stopfrate Fahrbahn: L35/L34 (%)