

Technische Bedingungen der Strecke und Anforderungen an das Rollmaterial

der
**Bahn-2000-Strecke
Mattstetten–(Wanzwil)–Rothrist**

und der
**Bahn-2000-Strecke
Solothurn–Wanzwil**

sowie der
**Verbindungslinie VL
Rothrist–Zofingen**

	Parameter	Beschreibung			gesetzliche Grundlage/ Bemerkungen
		Mattstetten–Rothrist	Wanzwil–Solothurn	VL Rothrist–Zofingen	
1	Streckenmerkmale				
1.1	Lichtraumprofil	EBV4/S3			
1.2	Nutzbare Bezugslinie oberer Bereich	Reisezüge maximal EBV O2 Güterzüge maximal EBV O3 Einschränkungsrechnung nach UIC 505-1			AB EBV 18.2/47.2 Blatt 8 N für Reisezüge Blatt 9 N für Güterzüge
1.3	Bezugslinie unterer Bereich	Maximal EBV U1 Einschränkungsrechnung nach UIC 505-1			AB EBV 18.2/47.2 Blatt 4 N
1.4	Bezugslinie Stromabnehmerbereich	EBV S1 – S3			AB EBV 18.2/47.2 Blatt 11N
1.5	Stromabnehmerprofil	Wippenbreite bis max. 1600 mm Nachweis nach UIC-505-1, Ziff. 7.2.3 erbracht, isolierende Endhörner.	Wippenbreite 1450 mm Nachweis nach UIC-505-1, Ziff. 7.2.3 erbracht, isolierende Endhörner.		
1.6	Höhenprofil	Höhenlage von 517.918 bis 408.875 Meter über Meer.	Höhenlage von 437.148 bis 466.600 Meter über Meer.	Höhenlage von 408.875 bis 413.957 Meter über Meer.	
1.7	Massgebende Neigung	Mattstetten–Rothrist: 20‰ auf einer Distanz von 1,2 km Rothrist–Mattstetten: 17‰ auf einer Distanz von 2,3 km und anschliessend 15‰ auf einer Distanz von 750 m.	Wanzwil – Solothurn 18 ‰ Solothurn – Wanzwil 8 ‰ (Wanzwil – Rothrist 15 ‰)	Grösste Steigung: 12 ‰ auf einer Distanz von 140 m.	
1.8	Streckenklasse	D4			

	Parameter	Beschreibung			gesetzliche Grundlage/ Bemerkungen
		Mattstetten–Rothrist	Wanzwil–Solothurn	VL Rothrist–Zofingen	
1.9	Kleinster Kurvenradius	R = 1600 m bei Vmax 160 km/h	1040 m bei Vmax. = 140 km/h 2100 m bei Vmax. = 200 km/h (Wolfacher Nord + Süd)	300 m	
1.10	Länge der Ausweichgleise	Keine Ausweichgleise			
1.11	Perronlängen	Keine Perrons			
1.12	Radsatz- und Meterlast	22.5 t, 8 t/m			
1.13	Minimale Bremsverhältnisse	50 %. Der Einsatz der Wirbelstrombremse oder anderer haftreibungsfrei wirkender Bremssysteme ist auf den Bahn-2000-Strecken ohne weitere Untersuchung nicht zulässig.			
1.14	Ladungscode	High Cube: C 45/375 NT 70/396, SIM P 80/405, C 80/405		High Cube: C 45/375 P 60/384, C 60/384, NT 50/375	
1.15	Streckenöffnungszeiten	00.00 – 24.00 Uhr (durchgehend) Vorbehältlich der Unterhaltsfenster gemäss geltendem Network Statement.			NZV BAV Anhang 4

	Parameter	Beschreibung			gesetzliche Grundlage/ Bemerkungen
		Mattstetten–Rothrist	Wanzwil–Solothurn	VL Rothrist–Zofingen	
1.15.1	Spezielle Einschränkungen Mattstetten–Rothrist bzw. Stammlinie Langenthal–Burgdorf	Der Güterverkehr ist gemäss BGE, soweit dies mit den betrieblichen Anforderungen zu vereinbaren ist, über die Bahn-2000-Strecke zu leiten und darf in der Zeit von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr nicht über die Stammlinie via Langenthal–Burgdorf geleitet werden.	-		BGE 121 II 378 Vereinbarung zwischen SBB I und dem Kanton Aargau betreffend Bahn 2000, Neubaustrecke Mattstetten–Rothrist, Teilabschnitt TA 7.0 «Bahntechnik»
1.15.2	Spezielle Einschränkungen Wanzwil–Solothurn	-	Rund 40 Züge pro Tag unter Einhaltung der vom UVEK verfügbaren Prognosewerte hinsichtlich Lärmbelastung.	-	Gemäss Auflageprojekt (Technischer Bericht) und PGV vom 22.3.2002
1.15.3	Spezielle Einschränkungen Rothrist–Zofingen	-	-	ausschliesslich Reisezug Bern–Luzern–Bern. 1 Zug je Stunde und Richtung.	
1.16	Geschwindigkeit	Vmax 200 km/h Aufgrund der Fahrplangestaltung wird grundsätzlich vorausgesetzt, dass die Streckengeschwindigkeit bei den Reisezügen erreicht werden kann.		Vmax 80 km/h	

	Parameter	Beschreibung			gesetzliche Grundlage/ Bemerkungen				
		Mattstetten–Rothrist	Wanzwil–Solothurn	VL Rothrist–Zofingen					
2	Triebfahrzeuge und Steuerwagen								
2.1	Zugbeeinflussung	<p>ZUB/ETM Fahrzeuge mit ETCS gemäss tieferer SRS-Version als Baseline 3 müssen in der Lage sein, das Telegramm 44 über Eurobalisen mit ZUB 121/SIGNUM und ETM oder ZUB 262ct lesen und verarbeiten zu können.</p> <p>ETCS Die Voraussetzungen für den Einsatz von Fahrzeugen auf ETCS-Strecken in der Schweiz sind im Dokument «Voraussetzungen für den Einsatz von Fahrzeugen auf ETCS-Strecken» der Systemführerschaft ETCS CH dokumentiert (Siehe Notifizierte Nationale Technische Vorschrift NNTV CH-TSI CCS-001). Die aktuell gültige Version des Dokuments ist auf der Homepage des BAV publiziert.</p>							
2.2	Übermittlungs-System / Zugfunk	<p>Zugfunk gültig seit 09.12.2007 Ausrüstung der Fahrzeuge mit Sprachfunkgerät GSM-R gemäss EIRENE¹ FRS² 7.0 bzw. SRS 15 und den dazugehörigen MORANE³ Spezifikationen.</p> <p>¹ European Integrated railway Radio Enhanced Network ² Functional Requirements Specification ³ Mobile Radio for railways Network in Europe</p> <p>GSM-R Cabradio mit Fahrzeugantenne oder GSM-R Handy (mit funktionaler Registrierung)</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; width: 33%; vertical-align: top;"> <p>Auf den Zulaufstrecken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bern – Löchligut • Thun – Löchligut • Solothurn – Wanzwil • Olten – Rothrist • Aarburg-Oftringen – Rothrist • Zofingen - Rothrist </td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 33%; vertical-align: top;"> <p>Auf der Zulaufstrecke</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biel – Solothurn </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p>Auf der Zulaufstrecke</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zofingen – Rothrist </td> </tr> </table>			<p>Auf den Zulaufstrecken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bern – Löchligut • Thun – Löchligut • Solothurn – Wanzwil • Olten – Rothrist • Aarburg-Oftringen – Rothrist • Zofingen - Rothrist 	<p>Auf der Zulaufstrecke</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biel – Solothurn 	<p>Auf der Zulaufstrecke</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zofingen – Rothrist 		12.12.2004 – 08.12.2007: EIRENE ¹ FRS ² 6.0 bzw. SRS 14
<p>Auf den Zulaufstrecken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bern – Löchligut • Thun – Löchligut • Solothurn – Wanzwil • Olten – Rothrist • Aarburg-Oftringen – Rothrist • Zofingen - Rothrist 	<p>Auf der Zulaufstrecke</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biel – Solothurn 	<p>Auf der Zulaufstrecke</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zofingen – Rothrist 							

	Parameter	Beschreibung			gesetzliche Grundlage/ Bemerkungen
		Mattstetten–Rothrist	Wanzwil–Solothurn	VL Rothrist–Zofingen	
		hat das EVU als Systembetreiber fahrzeugseitig sicherzustellen, dass bei Annäherung an die Bahn-2000-Strecke die Registrierung der Mobile Station für den ETCS-Datenkanal im GSM-R Netz vor der ersten Anmeldebalise erfolgt ist. Eine GSM-R Versorgung 90 Sekunden vor der ersten Anmeldebalise ist garantiert.			
2.3	Geschwindigkeit	Strecke lässt durchgehend eine maximale Geschwindigkeit von 200 km/h zu.	Geschwindigkeitsschwelle 140/200: bei BUe SUB km 74.695	Strecke lässt die maximale Geschwindigkeit von 80 km/h zu.	
2.4	Distanz zwischen Stromabnehmer X	18 < X < 35 oder X > 180 m kein Senken der Stromabnehmer bei Schutzstrecken nötig.			
2.5	Maximal zulässige dynamische Stromabnehmeranpresskräfte	Kontaktkraft max. 250 N Kontaktkraft min. > 0 N Mittlere Kontaktkraft abzüglich dreifache Kontaktkraft – Standardabweichung > 0			
2.6	Maximaler Leistungsbezug ab Fahrdraht	32 MW			
3 Reisezüge, Reisezugwagen					
3.1	Geschwindigkeit	Strecke lässt durchgehend eine maximale Geschwindigkeit von 200 km/h zu.	Geschwindigkeitsschwelle 140/200: bei BUe SUB km 74.695	Strecke lässt die maximale Geschwindigkeit von 80 km/h zu.	
3.2	Toiletten	Auf dem Abschnitt Mattstetten–Wanzwil dürfen nur Fahrzeuge mit geschlossenen Toilettensystemen eingesetzt werden.	Keine Einschränkungen		PGV betr. Detailprojekt A 19, Überdeckung Käsezentrum COOP, vom 17.9.1999, Art. 5 und Vereinbarung SBB AG, mit Emmi-Käse AG, Kirchberg, vom 29.1.2004.

	Parameter	Beschreibung			gesetzliche Grundlage/ Bemerkungen
		Mattstetten–Rothrist	Wanzwil–Solothurn	VL Rothrist–Zofingen	
3.3	Notbremsüberbrückung	Die EVU hat in Notfallsituationen sicherzustellen, dass die Züge erst ausserhalb der Tunnels gestoppt werden können und die Tauglichkeit dieser Massnahmen der Aufsichtsbehörde nachzuweisen.			PGV betreffend Interventions- und Rettungskonzept vom 12.11.2004
4 Güterzüge, Güterwagen					
4.1	Einschränkungen Güterzüge	Zugelassen, mit Einschränkungen in der Nacht. Vgl. 1.15.1	Güterverkehr ist im Regelbetrieb nicht zugelassen.	Güterverkehr ist im Regelbetrieb nicht zugelassen. Vgl. 1.15.3	PGV vom 22.3.2002 und PGV zum Rückbau Rückfall-ebene Schritt 2 vom 30.06.2016 Verbindungslinie: PGV vom 10.6.2002, Punkt 5.9
4.2	Maximale Achslast	22,5 t			
4.3	Maximale Zuglänge	750 Meter			
4.4	Anhängelast	Die vorgegebenen Fahrzeiten sind unbedingt einzuhalten. Die Anhängelast der Züge ist entsprechend zu gestalten.			
4.5	Gefahrgut	Zugelassen			

Änderungsjournal

Version	Änderung Nr.	Datum	Ziffer	Inhalt	Bemerkungen
1.0	Neupublikation	26.11.2018	-	Die Anhänge 9-11 zum Network Statement 2019 wurden im Anhang 3.4.1.A zusammengelegt.	Verweise aus dem Network Statement 2019 auf die Anhänge 9-11 können neu diesem Anhang entnommen werden.
1.0	1	26.11.2018	1.15.2	Anpassung infolge Rückbau der Anschlussgleise in Derendingen und Subingen.	
1.0	2	26.11.2018	2.1	Aktualisierung «Voraussetzungen für den Einsatz von Fahrzeugen auf ETCS-Strecken».	
1.1	1	10.08.2020	Allgemein	Ausschliesslich redaktionelle Anpassungen und Ergänzung einzelner Bemerkungen	