SBB CFF FFS

15.02

DE-OCF
N° de ligne: **150**
Désignation: **Lausanne – Genève-Aéroport**
km: **3.982 – 6.215**

Canton: **Vaud**
Communes: **Bussigny, Crissier, Ecublens et Renens**

Projet: **EA 35 – Renens : Modification tête Ouest**
N° ISP: 1161163

Phase: **Procédure d'approbation des plans**

Auteurs:

Suppléance du maître d'ouvrage CFF
Département/UO: I-AEP-LEM-MOR-SPJ
Nom: Frédéric Restani
Date: 14.10.2026
Signature: Frédéric Restani - I-AEP-LEM-MOR-MPJ
CFF Infrastructures - 1020 Renens, 14 oct. 2026
SEQ Signature électronique qualifiée · Droit suisse
Signé sur Skribble.com

Chef de projet spécialiste CFF
Département/UO: I-AEP-SAZ-RWT-T1
Nom: Pawel Durdzinski
Date: 14.10.2026
Signature: Pawel Durdzinski
Lausanne, 14 oct. 2026
SEQ Signature électronique qualifiée · Droit suisse
Signé sur Skribble.com

Installations de sécurité
Rapport d'examen SA

Version A 14.10.26 - 1ère version

CFF SA, Infrastructure, Projets d'aménagement et de renouvellement, Renens Rue de la Gare de Triage 7, CH – 1020 Renens

Le présent document est protégé par le droit d'auteur. Toute utilisation à des fins commerciales requiert une autorisation préalable expresse.

Prüfbericht SIOP A-Sicherungsanlagen

Projektdaten

Dokumentname	SA26-02308-D_REN_1161163_PB_SIOP_A1
Projekt	AS35 Renens: Modifications tête ouest
Prüfungstyp	SIOP A1
Phase	-
SA-Projektleiter	Durdzinski Pawel, u242692, I-AEP-SAZ-RWT-T1
Projekt AUFLMNG-Link	https://flow.sbb.ch/browse/AUFLMNG-56196
Prüfungsergebnis	bestanden
Nächster Prüfschritt	SIOP A2

Dokumenten-Nummer	**SA26-02308**

Version	**Erstellt**	**Freigegeben**	
1.0.0	Friederike Gaus Prüferin SIOP A	Fabian Tulipano Prüfer SIOP A	**Name &** Funktion
	I-NAT-BST-SSR-SOA	I-NAT-BST-SSR-SOA	**OE**
	gemäss Signatur	gemäss Signatur	**Datum**
	Friederike Gaus 14. Okt. 2026 QES Qualifizierte elektronische Signatur · Schweizer Recht Signiert auf Skribble.com	Fabian Tulipano 14. Okt. 2026 QES Qualifizierte elektronische Signatur · Schweizer Recht Signiert auf Skribble.com	**Visum**

Eigner	**I-NAT-BST-SSR-SOA**

Vorlage DMS ID 76364393, Version 57

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Jegliche kommerzielle Nutzung bedarf einer vorgängigen, ausdrücklichen Genehmigung.

1. Referenzen

[1] Prüfauftrag, Arbeitsweise und Eignung der SIOP A-Sicherungsanlagen; DMS-ID 62702884; Version 4-0 vom 21.09.2022

[2] SBB I-50174, Sicherheitsnachweisführung zur Abnahme von Sicherungsanlagen (D05), DMS-ID 37489943; Version 2-0 vom 01.05.2020

[3] Prüfanleitung SIOP-A SA LSS; DMS-ID 76381146; Version 25 vom 17.06.2026

[4] Wegleitung zum Ausfüllen der Ausnahmebewilligungsvorlage; DMS-ID 78272380; Version 10 vom 02.07.2025

[5] Projektierungsrichtlinie PR0068; Version 2.1 vom 15.06.2020

2. Beauftragung

Am 16.09.2026 wurde ein SIOP A1-Dossier zur SIOP-Prüfung eingereicht und damit eine Prüfung gemäss [1] beauftragt.
Welche Geschäftsfälle aus [1] zur Anwendung kamen, ist Kap. 5.3.1 zu entnehmen.

3. Deklaration der Fachkompetenz und Unabhängigkeit des Prüfpersonals

3.1. Standardprüfung

Als unterzeichnender «Ersteller» auf dem Titelblatt des vorliegenden Prüfberichts besitze ich ein Zertifikat gemäss Kap. 4.2 aus [1] für diejenigen hier relevanten Prüffälle, die sich gemäss [1] auf den Basisprozess nach I-50174 beziehen. Die Standard SIOP A Prüfung wurde durch den Ersteller durchgeführt.

Der Ersteller bzw. Prüfer bestätigt hiermit:

- sich nicht vorher in anderer Funktion als der der SIOP A Prüfung mit dem Bewilligungsobjekt befasst hat und
- keiner dritten Partei angehört, die im zu prüfenden Vorhaben weitere Rollen haben, deren Ausübung im Zusammenhang mit dem Prüfergebnis beeinträchtigt werden könnte, oder die Prüfung beeinträchtigen könnte.

3.2. Weitere Prüfungen

3.2.1. ANOP-Betrieb

Die ANOP-Betrieb prüft Bezeichnung von Gleisen und Weichen und Nutzbarkeit der Anlage. Die SIOP A prüft im Rahmen der SIOP A, ob die ANOP-Betrieb stattgefunden hat. Nachträgliche Änderungen werden im Ermessen der Prüfenden Person genehmigt oder eine Wiederholung der Prüfung angeordnet (Auflage/Bedingung).

3.2.2. ANOP-Fahrdynamik

Die ANOP-Fahrdynamik prüft Abfahrverhinderung (Schutz vor Zügen, welche trotz «Halt» zeigendem Haltsignal abfahren), Bremswege zwischen Signalen und Signalsichtbarkeit. Die SIOP A prüft im Rahmen der SIOP A, ob die ANOP-Fahrdynamik stattgefunden hat. Nachträgliche Änderungen werden im Ermessen der Prüfenden Person genehmigt oder eine Wiederholung der Prüfung angeordnet (Auflage/Bedingung).

© SBB AG

C2 – Internal

3.2.3. Ausnahmen

Ausnahmen von geltenden Vorgaben werden grundsätzlich in eigenständigen Prüfberichten beurteilt. Jedoch sieht die Wegleitung Ausnahmen [4] für benannte Situationen ein «Vereinfachtes Verfahren: Genehmigung durch Standard SIOP A Bericht» vor, siehe dazu Kap. 8.

3.2.4. Spezifikationsreife (A1) und Produktanwendungsreife (A2)

Folgende Funktionalitäten / Projektierungsmöglichkeiten / Betriebsprozesse / Produkte sind «reifende generische Anwendungen» gemäss I-50174 Ziffer 2.4:

- keine

3.2.5. Rangiertechnik

Folgende hochspezialisierte elektronische Stellwerke (Ablaufrechner), die alle Bedürfnisse einer Ablaufanlage abdecken kommen zum Einsatz.

- keine

Die Rangiertechnik ist ein Spezialgebiet mit umfassenden Spezialwissen im Bereich der Sicherungsanlagen.

4. Grundlagen der Prüfung

Die Grundlage der Prüfung ist [1].

5. Umfang der Prüfung

5.1. Kurze Charakterisierung der spezifischen Anwendung

Grundsätzlicher Gegenstand der Prüfung sind die Sicherungsanlagen:

Renens VD, SIMIS W zentral

Geprüft werden die Veränderung der spezifischen Anwendung der Sicherungsanlage. Diese Veränderungen sind in den geprüften Dokumenten ersichtlich.

5.2. «Freie Projektierungen»

Für die Umsetzung des Vorhabens notwendige «Freie Projektierungen» sind häufig zum Zeitpunkt der SIOP A nicht bekannt. Entsprechend werden «Freie Projektierungen» nicht durch die SIOP A geprüft. Falls bestimmte «Freie Projektierungen» geprüft wurden, ist dies ausdrücklich im Prüfbericht ausgewiesen bzw. daran ersichtlich, dass die spezifischen Projektierungen Teil von geprüften Unterlagen sind (z.B. für Relaisstellwerke bzw. deren spezifische Funktionen, das Prüfergebnis der Prüfung durch I-NAT-BST-TAS-TAI). Im Verzeichnis der angewendeten Prinzipschaltungen sind «Freie Projektierungen» in den Kapiteln 3.1 und 3.2 ausgewiesen. Stellwerktypen ohne generisch freigegebene Prinzipschaltungen sind insgesamt gemäss dem Prozess für «Freie Projektierungen» freizugeben wie z.B. Do55, Schalterwerke oder SpDrS-SBB. Die Bauunterlagenprüfung erfolgt durch I-NAT-BST-TAS-TAI bzw. für SpDrS-SBB durch I-AEP-SAZ-KCS-SPD.

Falls im weiteren Projektverlauf zusätzliche anlagespezifische Funktionen notwendig werden, ist der für das Produkt definierte und freigegeben Prozess für «Freie Projektierungen» auszuführen. Die SIOP A ist mit der Prüfung der «Spezifikationsreife» zu beauftragen. Dies geschieht üblicherweise über eine Auflage im JIRA-AUFLMNG, welche sich das Projekt selbst erstellt und durch die SIOP A nachzuprüfen ist. Die SIOP A ist per PMT (Nachprüfung) zur Prüfung aufzufordern.

© SBB AG

C2 – Internal

Besteht kein freigegebener Prozess für die «freien Projektierungen» handelt es sich um eine «reifende Anwendung» gemäss [2] und die SIOP A ist mit der Prüfung dieser Entwicklungsanteile zu beauftragen. Die dafür notwendigen Nachweise (z.B. Safety-Plan) sind einzureichen.

5.3. Geprüfte Dokumente

5.3.1. Standarddokumente

Tabelle 1 Liste der geprüften Dokumente, die zur Prüfung gemäss [1] gehören.

Fall[1]	Bezeichnung	Dok.-Nr. / Identifikation	Version	Stand
A1	Prüfbericht ANOP SA Fachbereich Fahrdynamik	SA26-00359	1.0.0	16.09.2026
A1	Prüfbericht ANOP SA Fachbereich Betrieb	BF26-00239	1.0.0	16.09.2026
A1	Sicherheitsbericht Phase Planung		04	16.09.2026
A1	Signalisierungskonzept	REN-SIKO-1v1	h	07.09.2026
A1	PGV-Relevanz			18.03.2026
A1	Betriebsartenumschaltung Flankenschutz – Anhang zu Sicherheitesbericht Phase Planung		1.2	15.07.2026
I	Echanges mail « 1161163 REN, AS35 nouvelles diagonales tête ouest - Sectionnement voies 92 et 91 »			25.02.2026
I	Echanges mail « 1161163 REN, AS35 nouvelles diagonales tête ouest - vitesse tête Est de Renens»			13.10.2026
I	Mail d'information du géomètre			09.07.2026
I	Mail - distance_gliss K5_SLG_AV162b			02.07.2026
I	Annexe_échange_BAUF_15min			12.05.2026

6. Prüfmethodik

Die Prüfmethodik ist in Kap. 3.2 in [1] dargelegt.
Sie wird für die Standard SIOP A1/A2 durch eine Prüfanleitung [3] unterstützt und durch die im Anhang A des vorliegenden Prüfberichts ausgefüllte Checkliste gesteuert. Diese enthält ggf. auch bestimmte Verifikationen, die im Rahmen der SIOP A2 durch die SIOP A durchgeführt werden.

[1] Geschäftsfall, dem das Dokument gemäss [1] angehört:
A: Allgemein bzw. A1 sowie auch A2
A1: Standard SIOP A1
A2: Standard SIOP A2
V: Bestimmte Verifikation
E: SVP der Entwicklung der Spezifikationsreife/ Produktanwendungsreife
I: Nicht geprüft, nur zur Information beigezogen

© SBB AG

C2 – Internal

7. Bereinigungen am Prüfgegenstand

Die Nachverfolgung von Änderungen während oder nach der Prüfung erfolgt mit dem Auflagenmanagementsystem. Sie ist nachvollziehbar abrufbar unter der auf dem Titelblatt dieses Berichts als «Projekt AUFLMNG-Link» bezeichneten «Jira-URL». Grundlage in Bezug auf den vorliegenden Prüfbericht ist auch hier [1].

8. Ausnahmen

Mit diesem Bericht werden folgende im Sicherheitsbericht Phase Planung, Kap. 1.5.6.3 deklarierten Ausnahmen **genehmigt:**

- *[4.2] La vitesse limite pour la protection de flanc par guidage est légèrement augmentée à 90 km/h resp. 125 km/h. DE-OCF, DE 39.3.a, chiffre 4.2.5
- **[4.3] Protection de flanc par commutation de mode d'exploitation (CMEPF ou BAUF) jusqu'à 160 km/h

Mit diesem Bericht werden folgende im Sicherheitsbericht Phase Planung, Kap. 1.5.6.3 deklarierten Ausnahmen **gebilligt:**

- *[4.1] La distance entre le signal d'entrée et la première aiguille est comprise entre 50m et 150m. RTE 25027, chap. 3.4.8.2

Mit diesem Bericht werden folgende im Sicherheitsbericht Phase Planung, Kap. 1.5.6.3 deklarierten Ausnahmen **nicht genehmigt bzw. nicht gebilligt:**

- keine

*Basis für die Genehmigung im Rahmen der Standard SIOP A ist die Wegleitung Ausnahmen [4].

**Basis für die Genehmigung im Rahmen der Standard SIOP A ist das zum Zeitpunkt der Prüfung gültige RTE 25000 oder PR0068 [5].

Die genehmigten / gebilligten Ausnahmen sind in der Liste Ausnahmebewilligungen ersichtlich.

Weitere Ausnahmen und Abweichungen von Vorgaben wurden oder werden in separaten Verfahren genehmigt oder die Bewilligung im Rahmen eines solchen Verfahren wird mittels entsprechender Auflagen oder Bedingungen in Kapitel 10 vorausgesetzt.

9. Zusammenfassung der Prüfungsergebnisse

Unter Berücksichtigung der Feststellungen im nachfolgenden Kapitel hat die Planung der spezifischen Anwendung den vorliegenden Prüfschritt bestanden (A1A2). Verbesserungen bedürfen keiner neuen Beauftragung, sondern werden über das Auflagenmanagement geführt. Nächster Prüfschritt mit eigenem Prüfbericht: SIOP A2[2]

[2] zwischen den SIOP Prüfungen können noch Nachträge / Nachprüfungen eingereicht werden.

© SBB AG

C2 – Internal

10. Bedingungen / Auflagen / Hinweise auf Ausnahmebewilligungen

Allfällige in den folgenden Auflagen und Bedingungen erwähnten Anhänge (z.B. Bilder) sind aus praktischen Gründen lediglich im JIRA-Auflagenmanagement (AUFLMNG-56196) verfügbar.

Tabelle 2 Liste der Auflagen und Bedingungen (AUF=Auflage, BED= Bedingung, AWB=Anwendungsbedingung).

Typ	Schlüssel	Zusammenfassung	Beschreibung	Nachprüfung durch
BED	AUFLMNG-59189	A2: Vorhandene Spez. / Anw. Reife (Standardbedingung)	Die Anlage muss mit Produktversionen in Betrieb gehen, welche von der SIOP A geprüft sind. Massgebend ist die Auflistung im «SiBer» Kap. 4.5.1, bzw. gegebenenfalls «Sicherheitsnachweis Phase Realisierung» Kap. 4.3 die durch die SIOP A geprüft sein muss. Alle nicht ausdrücklich erwähnten Produkte müssen in der bereits vor dem Projekt (bzw. der zu prüfenden Bauphase) auf der Anlage installierten Produktversionen verbleiben. Ist dies nicht der Fall muss jede Abweichung der Produkt-versionen durch die SIOP A auf Spezifikations- und Produktanwendungsreife geprüft werden. Beachten Sie dazu die Auflage «A2: Produktversionen (Standardauflage)». Hinweis: Bei AZ vom Typ AzLM kann durch die SIOP B keine Softwareversion ausgelesen werden. Betreffend AzLM genügt in diesem Fall das Vorhandensein der Prüfunterlagen von Thales, welche den Softwarestand ausweisen.	SIOP B
AUF	AUFLMNG-59188	A2: Produktversionen (Standardauflage)	Zur Feststellung der Produktanwendungsreife ist der SIOP A ein vollständig ausgefülltes Kap. 4.5.1 des «Sicherheitsberichts Phase Planung» oder gegebenenfalls des «Sicherheitsnachweis Phase Realisierung» Kap. 4.3 in Form einer aktuellen Version des Berichts einzureichen. Dieses geprüfte Kap. 4.5.1, resp. 4.3 ist die Referenz für die SIOP B. Falls die Anlage mit jenen Produktversionen in Betrieb gehen soll, welche im neusten von der SIOP A geprüften Sicherheitsbericht ausgewiesen sind, genügt es unter «Massnahme» darauf hinzuweisen. Die Auflage soll erst auf «Prüfung» gesetzt werden, sobald sicher ist, dass die Produktversionen nicht mehr ändern. Die Produktversionen müssen detailliert sein wie z.B. «Simis-W 9.0», «Simis-C BSTR42 EKIR xxx SSR2.28», «ELEKTRA BL21.20 PV 2.26.0». Falls bestehende Systeme (z.B. Stellwerk oder Achszählsystem) installiert bleiben, jedoch in eine neue Produktversion migriert werden (Bsp. Simis-W 8.0 zu 9.0), sind diese ebenfalls aufzulisten. Bemerkung: Diese Auflage wird zwingend durch die SIOP A geschlossen. Die Schliessung erfolgt, sobald die Prüfung in Bezug auf Spezifikations- und Produktanwendungsreife durchgeführt wurde. Falls Produktversionen vorkommen deren Reife noch nicht erfolgreich geprüft wurde, erstellt die SIOP A entsprechende Auflagen.	SIOP A2

© SBB AG

C2 – Internal

Typ	Schlüssel	Zusammen-fassung	Beschreibung	Nach-prüfung durch
AUF	AUFLMNG-59191	A2: Freie Projektierung *eStw* (Standardauflage)	Für freie Projektierungen, UNIV-Anwendungen (Hitachi) bzw. FLOE-Anwendungen (Simis W), braucht es immer einen Sicherheitsnachweis und ein Gutachten. Werden auf einer Anlage, neben den Generischen- bzw. Standard-Anwendungen, zusätzlich Anlagespezifische UNIV- bzw. FLOE-Anwendungen eingesetzt, sind diese von der SIOP A auf Spezifikations- und Produktanwendungsreife zu prüfen. Die Beauftragung hat mittels Prüfauftrag im PMT zu erfolgen. Eine Liste der Generischen- bzw. Standard-Anwendungen sind in den folgenden Dokumenten zu finden: Hitachi: 3EF-021000173-DSBMC__R016__016__Universalelement-Anwendungen Beschreibungen Simis W: Simis W - Übersicht FLOE Elemente (JGO 1201-002 – DE)	SIOP B
AUF	AUFLMNG-59171	A1: Bestehende AWB BAUF_003_REN muss angepasst werden	Im ETCS Safety Tool ist die AWB BAUF_003_REN vorhanden. Diese basiert auf einer Risikoanalyse und erlaubt eine maximale Geschwindigkeit von v=125 km/h für Zugfahrten ohne spurbewirkten Flankenschutz durch den BAUF-Wirkbereich. Mit dem Projekt und der v-Erhöhung auf 130km/h ist die AWB nicht mehr gültig und muss angepasst werden.	SIOP A1
AUF	AUFLMNG-59172	A1: Flankenschutz, Zustand Rangieren erlaubt: Prüfung von Gefälle gegen Konfliktpunkt	Im BAUF-Zustand *Rangieren erlaubt* ist gemäss RTE 25053, Abb. 22 der Fall 1h) Gefälle gegen den Konfliktpunkt zu prüfen. Anderfalls kann mit einer AWB das Abstellen von Fahrzeugen ausgeschlossen werden, für einzelne Gleise oder den gesamten BAUF Bereich. Eine AWB muss durch Betrieb bestätigt werden, z.B. per Mail.	SIOP A1
AUF	AUFLMNG-59173	A1: SiBer: Kapitel 4.2.4.1 Durchrutschweg	Im Sicherheitsbericht ist im Kapitel 4.2.4.1 die Zeile 42 zu korrigieren: Verouillage particulier ist IT-IT, nicht IT-IM	SIOP A1
AUF	AUFLMNG-59174	A1: SiBer, Kap. 4.2.4.4, Flankenschutz	Im Kapitel Flankenschutz ist die Weiche 39 aufzuführen (fehlt).	SIOP A1
AUF	AUFLMNG-59175	A1: Betriebsartenumschaltung Flankenschutz - Anhang zum Sicherheitsbericht	Folgende Situationen sind im SiBer Kap. 4.2.4.4 aufgeführt, fehlen aber in der Tabelle: • W177 rechts • W178 rechts • W180 rechts • W182 rechts • W185 rechts • W186 rechts Diese Fälle können eintreten z.B. bei Zwieschutz oder wenn die schutzgebende Weiche in Einzelverschluss ist.	SIOP A1

© SBB AG

C2 – Internal

Typ	Schlüssel	Zusammen-fassung	Beschreibung	Nach-prüfung durch
			Weiter ist zu korrigieren: • W183 links: Grund für Anwendung BAUF ist Zwieschutz (Kreuzchen in falscher Spalte) • W185 links: Grund für Anwendung BAUF ist Zwieschutz (Kreuzchen in falscher Spalte)	
AUF	AUFLMNG-59186	A1: N670: Fb 8 vorbereiten	Bei Signal N670 soll die Ziffer 8 bereits vorbereitet werden, Darstellung in ( ). Begründung: Bei einem Stellwerkersatz von Bussigny entfällt die Erleichterung zu RTE 25053, A1. Am Signal N670 muss dann -8 (TH) gezeigt, werden, wenn z.B. der Fall Av 162a keinen spurbewirkten Flankenschutz geben kann, gemäss SiBer, Kap 4.2.4.4, Nr. 10	Keine - Protokoll-charakter
AUF	AUFLMNG-59187	A1: SiKO: Gleis 54	Gleis 54 ist ein Codepunkt, und ist daher gemäss RTE25010, Kap. 2.2.2.1 dreistellig zu bezeichnen ("Bei Bahnhöfen mit nicht genügend Nummern der Zehnerstelle sind die fiktiven Gleise einheitlich mit 3-stelligen Nummern zu bezeichnen"). Hier macht die 2-stellige Bezeichnung jedoch Sinn, auch die Gleisbezeichner-Tafel ist logisch. Die Ausnahme ist im SiBe in Kap. 1.5.6.4 aufzuführen. Eine Bestätigung von Betrieb, z.B. per Mail, ist vorzulegen.	SIOP A1

Zusätzlich gelten die Bedingungen, Auflagen und Empfehlungen aus dem Prüfbericht SA26-00359.

11. Weitere Feststellungen / Empfehlungen ausserhalb AUFLMNG

Im Fall *keine BAUF-Anwendung* werden die Tiefhaltungen Flankenschutz mit v= 80km/h realisiert. Für die Fahrwege von/nach Bussigny kommt die Erleichterung RTE25053, Anhang A1 zu tragen: *anstelle «VZug > 80 km/h» ist «VZug > 90 km/h» anzuwenden.*

Dies wird zum jetzigen Zeitpunkt von der SIOP A gutgeheissen. Bei einem Stellwerk-Ersatz in Bussigny und Einsatz von Signalsystem N ist die Situation in Renens erneut zu prüfen.

12. Ort, Datum, Unterschriften

s. Titelblatt.

Änderungsverzeichnis

Änderung			Kapitel	Grund der Änderung
Nr.	Datum	Version		
1	siehe Signatur «Freigegeben» auf Deckblatt.	1.0.0	Alle	Erstausgabe

Dokument-Info

Prozesseigner	Peter Ruch, I-NAT-BST-SSR-SOA
Dokumenteigner	Friederike Gaus
Lenkungsregel	Lieferung an Auftraggeber
Vorlage	DMS ID 76364393, Version 57, Prüfbericht SIOP-A Standard
Änderungen Vorlage	gültig ab 05.05.2026

© SBB AG

C2 – Internal

Anhang A: Checkliste „Standard SIOP A“

Zeichenerklärung:
✓ Prüfung gemäss aktuellem Prüfschritt erledigt
- für Projekt bzw. aktuellen Prüfschritt nicht relevant
+ Prüfung so weit erledigt, wie anhand der vorliegenden Unterlagen möglich. Fehlende Unterlagen sind in den Auflagen erwähnt.

Eingangskontrolle und Projektinhalt

Tabelle 3 Checkliste Eingangskontrolle Projektinhalt

Thema	**Prüfung**	erledigt
Eingereichte Unterlagen	Elektronisch unterschriebene Checkliste befindet sich im eDossier. Eingangskontrolle erledigt durch: **Friederike Gaus** Datum: 02.10.2026	✓
	Die Referenzen im Sicherheitsbericht Phase Planung stimmen mit den vorhandenen Unterlagen überein gemäss CL Eingangskontrolle	✓
ANOP-Auflagen	Gibt es in den ANOP Prüfberichten Auflagen? Wenn ja, sind diese im Auflagenmanagement aufzunehmen.	✓
Auflagenbereinigung	Im Jira-Auflagenmanagementsystem	-
Änderungsjournal	Umsetzung in Unterlagen, Erkennung der durch die Änderungen nicht mehr dokumentierten Regeleinhaltung aus vorangehenden Prüfungen.	-
PGV-Entscheid	Ist das Dokument ausgefüllt und unterzeichnet? Ist der Entscheid plausibel aufgrund des Projektumfangs?	✓

© SBB AG

C2 – Internal

Spezifikationsreife

Prüfung der Anlage auf Spezifikationsreife auf Basis des «Entscheidungsbaums Spezifikationsreife» in [3]:

Tabelle 4 Checkliste Spezifikationsreife Entscheidungsbaum – Restanlage.

Nr.	Entscheid (ja / nein)	Begründung
1	☒ J -> 2 ☐ N -> 3	Angekreuzt = erfüllt. Bitte falls einzelne Funktion geprüft wird, zur Nachvollziehbarkeit Gedanken bzw. Beispiele, die zur Erkenntnis geführt haben, ergänzen. ☒ Langjähriger Einsatz der Funktionalität in verschiedenen Produkten und mehreren Anlagen. ☒ Einsatz in mehreren Anlagen. ☒ Prüfinhalt ist bekannt. ☒ Es bestehen keinerlei Fragen oder Bedenken. ☒ Typische Topologie.
2	☐ J -> 3 ☒ N	Betroffenes Aufpassfeld gemäss [3] Anhang B: xx -> Die Tabelle oben für die erneut ausfüllen für die Funktionalität gemäss Aufpassfeld.

Angaben der Projektleitung im Sicherheitsbericht Phase Planung (SiBer):

Tabelle 5 Checkliste Spezifikationsreife

Phase	Prüfungsinhalt	erledigt
A1 / A2	☐ Im Dossier gibt es Hinweise auf: ☐ unbekannte Betriebsprozesse*, ☐ unbekannte Projektierung*, ☐ neue, selten eingesetzte oder unbekannte Technologie/Funktion*. ☒ Keinen Hinweis auf Unreife entdeckt. * Details siehe weiter oben in den **Checklisten Spezifikationsreife Entscheidungsbaum**.	✓
A1	SiBer Kap. 1.5.1 Projektreife	✓
A1	SiBer Kap. 1.5.3 Spezifikationsreife	✓
A1 / A2	SiBer Kap. 4.5.1 Spezifikationsreife (gemäss Produkteliste SIOP A)	✓

Produktanwendungsreife

Die Prüfung ist Teil der SIOP A2. Im Rahmen der SIOP A1 werden allenfalls bereits angegebene Produktversionen beurteilt. Eine Beurteilung aus der SIOP A1 ist nicht abschliessend und wird in der SIOP A2 erneut überprüft.

Tabelle 6 Checkliste zur Prüfung der Spezifikations- und Produktanwendungsreife.

Phase	Prüfungsinhalt	erledigt
A1 / A2	SiBer Kap. 1.5.7 Produktanwendungsreife	✓
A1 / A2	SiBer Kap. 4.5.1 Produktanwendungsreife	✓
A1 / A2	Standardauflagen gemäss [3] Kap. 4.2 wurden erfasst.	✓

© SBB AG

C2 – Internal

Regelwerkseinhaltung

Tabelle 7 Checkliste der Regelwerkseinhaltung.

Prüfungsinhalt	erledigt
10.1 Bezeichnung Allgemein und Plandarstellung	✓
10.2 Bezeichnung der Gleise und GFM	✓
10.3 Bezeichnung Bahnhofgrenzen	✓
11 Durchrutschweg	✓
21 Gleisfreimeldeeinrichtungen (GFM)	✓
21.1 GFM-Produkteinsatz	✓
21.2 GFM-Notwendigkeit und Anordnung	✓
21.3 GFM-Abschnittslängen	✓
21.4 GFM-Abschnitte: Lage und Grenzen	✓
21.5 GFM-Bezeichnungen (ZP und SK)	✓
22 Weichen, Kreuzungen, Entgleisungsvorrichtungen	✓
23 Zwergsignale	✓
24 Rangiersignale	✓
25 Signale für Zugfahrten – Topologie	✓
56 Gruppensignale	✓
27 Signalisierung - Signale für Zugfahrten	✓
51 Rangierfahrstrassen	✓
52 Zugfahrstrassen	✓
53 Flankenschutz	✓
53.1 Flankenschutz Allgemeine Hinweise	✓
53.2 Art des Flankenschutzes (spur- oder verbotsbewirkter Flankenschutz)	✓
53.3 Ausführung von spurbewirkten Flankenschutzmitteln in der Gleisanlage	✓
53.4 SiBer Kap. 4.2.4.12 «Betriebliche Anwendungsbedingungen»	✓
55 Zugänge zum Perron über das Gleis	✓
36 Zugbeeinflussung	✓
36.1 Zugbeeinflussungssysteme anderer Bahnen	✓
31 Bahnübergang (BUe)	✓
31.1 Bahnübergang: Auswahl Übergangstyp	✓
31.2 Bahnübergang: Signale bahnseitig und Elementbezeichnungen	✓
31.3 Bahnübergang: Strassensignalisierung	✓
31.4 Bahnübergang: Sperrzeit	✓
31.5 Bahnübergang: Sichtweite	✓

© SBB AG

C2 – Internal

Prüfungsinhalt	erledigt
31.6 Bahnübergang: Lichtraumprofil, Gleisfreimeldung, Fahrbahngestaltung	✓
31.7 Bahnübergang: Ausschaltung	✓
32 Karrenüberfahrt	✓
63 Automatisierung	✓
70.1 Tunnel	✓
70.2 Unterschiedliche Stromsysteme	✓
70.3 Allgemeine Abhängigkeiten	✓
70.4 Anwendungsbedingungen	✓

© SBB AG

C2 – Internal