

# **Geschäftseinheit I-AT-SAZ**

## **Systemführerschaft ETCS CH**

### **Betriebliche Interoperabilitäts Tests ETCS Schweiz**

## **Anhang D: Kategorisierung der Referenzfahrzeuge und Auflistung des Testbedarfs in Abhängigkeit der Strecken- und Fahrzeugausrüstungen**

Version: V 3.2  
 Vom: 14.06.2019  
 Dokumenten-Nr.: --

	Erstellt	Q-geprüft	Freigegeben
Datum / Visum	Unterschriften siehe Hauptdokument		
Name	Hans-Martin Gilgen	Alfred Essig	Frank Pulfer
Stelle / Funktion	I-AT-SAZ Testlokfürer ETCS	I-AT-SAZ Qualitätsmanager	I-AT-SAZ Systemführer ETCS CH

## Dokumenten-Kontrollblatt

Inhalt <b>Anhang D</b>	Betriebliche Interoperabilitätstests für ETCS Level 1 und Level 2 Strecken in der Schweiz, Anhang D, Beinhaltet den Testumfang für Streckentests der Referenzfahrzeuge gemäss Testliste "Betriebliche Interoperabilitätstests" Anhang A
Bemerkungen	Das TET Fahrzeuge kann pro Fahrzeugtyp zusätzliche Tests aus der Testliste "Betriebliche Interoperabilitätstests" Anhang A fordern. Streckentests für Folgefahrzeuge werden in dieser Liste nicht behandelt sondern müssen dur das TET-Fahrzeuge pro Folgefahrzeug erfasst werden. Ein Folgefahrzeug ist in diesem Sinne ein Fahrzeug eines anderen Fahrzeugtyps aber mit einer identischen OBU und das auf ein Referenzfahrzeug referenziert wird.

Gültigkeit	Nur gültig in Verbindung mit dem Hauptdokument "13_TEST_Betr_IOP_v32.docx" und Anhang A
Ersteller	Hans-Martin Gilgen, SBB AG, I-AT-SAZ-AZS-FPB
Wordprozessor	Microsoft Office 365
Filename	13_TEST_Betr_IOP_Anhang_D_v32.xlsx
Status des Dokumentes	in Bearbeitung / in Review / <b><u>Freigegeben</u></b>
Verteiler	Siehe Hauptdokument "13_TEST_Betr_IOP_v32.docx"
Überwachungsdaten	Siehe Hauptdokument "13_TEST_Betr_IOP_v32.docx"
Referenzen	Siehe Hauptdokument "13_TEST_Betr_IOP_v32.docx"
Urheberrecht (Auszug aus Schutzvermerk ISO 16016)	Das Urheberrecht für das durch das BAV veröffentlichte Dokument der Systemführerschaft ETCS CH ist so zu verstehen, dass die Weitergabe, die Vervielfältigung etc. ausdrücklich gestattet sind.

## ÄNDERUNGSNACHWEISE

Version	Datum	Ersteller	Änderungshinweise
Ohne Version	02.09.2013	Hans-Martin Gilgen	Liste erstellt
Ohne Version	26.11.2013	Hans-Martin Gilgen	Kommentare aus Review TET Fahrzeuge eingepflegt
Ohne Version	26.01.2014	Hans-Martin Gilgen	Filename korrigiert
Ohne Version	10.04.2014	Hans-Martin Gilgen	Konrollblatt erstellt
X0.1	18.08.2014	Hans-Martin Gilgen	Liste umbenannt und als Anhang D den betrieblichen IOP zugeordnet Testfälle angepasst. Fahrzeugkategorien angepasst Zuordnung für "Kategorien Fahrzeuge" eingefügt
X0.2	20.08.2014	Hans-Martin Gilgen	TEPAS Test-ID eingefügt
V1.0	xx.08.2014	Hans-Martin Gilgen	Bereinigung nach Review TET Fz und Freigabe
V2.0	09.09.2014	Hans-Martin Gilgen	Dokument neu aufgebaut und Anpassungen nach Review TET-Fz eingefügt.
V2.1	22.10.2014	Hans-Martin Gilgen	Einarbeitung Reviewkommentare Version V 2.0
V2.2	03.12.2014	Jörg Straub	Fertigstellung für Freigabe
X2.3		Hans-Martin Gilgen	Arbeitsversion ohne Veröffentlichung: Diverse Anpassungen: - Anpassung der Fahrzeugkategorien - Abgleich der Tests mit TEPAS und Testfallnummern korrigiert. - Neue Spalte I "OBU - Baseline" eingefügt - Test 2851 ist doppelt vorhanden. In Zeile 12 gelöscht Siehe auch Änderungsverzeichnis gemäss Anhang A
X2.4	19.01.2017	Hans-Martin Gilgen	Neue Reviewrunde im TET Fahrzeuge nach Totalumbau. Arbeitsversion
X2.5	14.02.2017	Hans-Martin Gilgen	Reviewkommentare aus den Strecken-TET nachgetragen. Arbeitsversion
V3.0	28.02.2017	Hans-Martin Gilgen	Abschliessende Bearbeitung und Freigabe
V3.1	01.02.2018	Hans-Martin Gilgen	Nachtrag der neuen Testfälle: - 6941 neuer Testfall - 6981 neuer Testfall - 7061 neuer Testfall - 7062 neuer Testfall - 7101 auf Basis von Test 2882 - 7102 auf Basis von Test 2886 - 7103 auf Basis von Test 2887 - 7104 auf Basis von Test 2888 - 7105 auf Basis von Test 2885 - 7181 neuer Testfall - 7389 neuer Testfall Anpassungen für die neue SF-Baseline

V3.2	dd.mm.2019	Hans-Martin Gilgen	<p>Anpassungen für die neue SF-Baseline</p> <p>Löschen von Testfällen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2885: Ersatzlos gestrichen</li> <li>- 7105: Ersatzlos gestrichen</li> <li>- 2924: Ersatzlos gestrichen</li> <li>- 2925: Ersatz durch 6423</li> <li>- 6424: Ersatz durch 2926</li> </ul> <p>Nachtrag der neuen Testfälle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 7561: Doppelte Quittierung</li> <li>- 8294 für BL3-Fahrzeuge auf Basis von 6941</li> </ul> <p>Änderungen in Testfällen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2895: Testtitel und -ziel Ergänzung "FAZ"</li> <li>- 2896: Präzisierung des Testziels</li> <li>- 6426: Präzisierung des Testziels</li> <li>- 6941: Nur noch für BL2-Fahrzeuge gültig</li> <li>- 6624: Korrektur Fahrriechung</li> <li>- 6628: Korrektur Fahrriechung</li> <li>- 6630: Korrektur Fahrriechung</li> </ul> <p>Nachtrag der streckenspezifischen Testfälle für die Strecke Sion-Sierre aus Auflage TET KGB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- S-CH_01 neu als 8591</li> <li>- S-CH_02 neu als 8592</li> <li>- S-CH_03 neu als 8593</li> <li>- S-CH_04 neu als 8598</li> <li>- S-CH_05 neu als 8594</li> <li>- S-CH_06 neu als 8595</li> <li>- S-CH_07 neu als 8599</li> <li>- S-CH_08 neu als 8596</li> <li>- S-CH_09 neu als 8597</li> </ul>
------	------------	--------------------	---

<b>Legende und Erklärungen zu den Spalten "Kategorien der Fahrzeuge" in der Liste</b>		
Register:	Geltungsbereich und Erklärung:	Kategorie:
Neuausrüstung ohne BBW	Testfälle für Fahrzeuge, die mit einer neuen OBU ohne BBW ETCS CH ausgerüstet werden.	A
Neue OBU-Software	Testfälle für Fahrzeuge, die eine Betriebsbewilligung für ETCS CH besitzen und eine neue OBU-Software erhalten.	B
Zulassung CH mit BBW im Ausland	Testfälle für Fahrzeuge, die eine Betriebsbewilligung für ETCS im Ausland haben und neu in der Schweiz verkehren sollen.	C
Folgefahrzeug	Testfälle für neue Fahrzeuge, die eine identische OBU-SW-Version wie ein anderes Fahrzeug mit Betriebsbewilligung erhalten. Für das andere Fahrzeug muss eine gültige BBW für ETCS CH vorliegen.	D
Folgefahrzeug mit SW-Upgrade	Testfälle für neue Fahrzeuge, die eine identische OBU wie ein anderes Fahrzeug mit Betriebsbewilligung erhalten, jedoch mit angepasster OBU-Software. Für das andere Fahrzeug muss eine gültige BBW für ETCS CH vorliegen.	E
Ohne BBW im Ausland, nur auf Grenzstrecken	Testfälle für Fahrzeuge, die eine bzw. noch keine Betriebsbewilligung für ETCS im Ausland haben und neu in der Schweiz nur auf Grenzbetriebsstrecken verkehren sollen.	F

Zusammenfassung							
TEPAS	Strecke / Bereich	Testtitel	Testziel	Streckenanforderung	Fahrzeug-spezialitäten	Anzahl Durchführungen	OBU - Baseline
Tests die auf allen Strecken durchgeführt werden können							
2848	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Systematische Prüfung der Variablen NC_TRAIN, M_AXLELOAD, V_MAXTRAIN unter Berücksichtigung der Möglichkeiten des Fahrzeugs	Es wird geprüft, dass die fahrzeugspezifisch möglichen Zugdaten eingegeben werden können und dass diese dem RBC korrekt übermittelt werden.	Strecke ab SRS BL2.3.0d	keine	1	2.3.0d 3.4.0 3.6.0
2849	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Bedienung der Fahrzeuge auf dem in Fahrtrichtung vorderen Führerpult / Führerstand	Es wird geprüft, dass die Fahrtrichtungsorientierung, bezogen auf die Betriebsart, eindeutig und einfach festgelegt werden kann.	Alle Strecken	keine	1	Alle
2850	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Umgehung der Zugbeeinflussungssysteme durch partielle Länderumschaltung bei Mehrsystemfahrzeugen.	Es wird geprüft, dass bei einem Fahrzeug die Umschaltung der einzelnen, länderspezifischen Komponenten (z.B. Stromabnehmer) unabhängig von der Wahl des länderspezifischen Zugbeeinflussungssystems erfolgen können.	Alle Strecken	Fahrzeuge die international verkehren	1	Alle
2852	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Fehlermeldung bei einer gestörten Balise einer duplizierten Balisengruppe in der Betriebsart "Vollüberwachung" (FS).	Es wird geprüft, dass bei der Fahrt über eine simulierte gestörte duplizierte Balisengruppe (mit einer zugedeckten Balise): - Das Fahrzeug dem RBC eine Störungsmeldung senden kann aber nicht muss. - Keine Störungsmeldung auf dem Fahrzeug angezeigt wird. - Das Fahrzeug keine weitere Reaktion auslöst (insbesondere keine Bremsung).	Alle Strecken	keine	1	2.2.2+ und 2.3.0d
2853	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Fehlermeldung bei einer gestörten Balise einer duplizierten Balisengruppe in der Betriebsart "Vollüberwachung" (FS).	Es wird geprüft, dass bei der Fahrt über eine simulierte gestörte duplizierte Balisengruppe (mit einer zugedeckten Balise): - Das Fahrzeug dem RBC eine Störungsmeldung sendet. - Keine Störungsmeldung auf dem Fahrzeug angezeigt wird. - Das Fahrzeug keine weitere Reaktion auslöst (insbesondere keine Bremsung).	Alle Strecken	keine	1	3.4.0 3.6.0
2854	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Fehlermeldung bei einer gestörten Balise einer duplizierten Balisengruppe in der Betriebsart „Fahrt auf Sicht (OS)“.	Es wird geprüft, dass bei der Fahrt über eine simulierte gestörte duplizierte Balisengruppe (mit einer zugedeckten Balise): - Das Fahrzeug dem RBC eine Störungsmeldung senden kann aber nicht muss. - Keine Störungsmeldung auf dem Fahrzeug angezeigt wird. - Das Fahrzeug keine weitere Reaktion auslöst (insbesondere keine Bremsung).	Alle Strecken	keine	1	2.2.2+ und 2.3.0d
2855	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Fehlermeldung bei einer gestörten Balise einer duplizierten Balisengruppe in der Betriebsart „Fahrt auf Sicht (OS)“.	Es wird geprüft, dass bei der Fahrt über eine simulierte gestörte duplizierte Balisengruppe (mit einer zugedeckten Balise): - Das Fahrzeug dem RBC eine Störungsmeldung sendet. - Keine Störungsmeldung auf dem Fahrzeug angezeigt wird. - Das Fahrzeug keine weitere Reaktion auslöst (insbesondere keine Bremsung).	Alle Strecken	keine	1	3.4.0 3.6.0
2860	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Fehlermeldung bei gestörter Balise einer duplizierten Balisengruppe in der Betriebsart "Fahrt in Personalverantwortung" (SR)".	Es wird geprüft, dass bei der Fahrt über eine simulierte gestörte duplizierte Balisengruppe (mit einer zugedeckten Balise): - Das Fahrzeug dem RBC eine Störungsmeldung sendet. (Nicht gefordert) - Eine Störungsmeldung auf dem Fahrzeug angezeigt wird. - Das Fahrzeug gebremst wird.	Alle Strecken	keine	1	2.3.0d
2922	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Fehlermeldung bei gestörter Balise einer duplizierten Balisengruppe in der Betriebsart "Fahrt in Personalverantwortung" (SR)".	Es wird geprüft, dass bei der Fahrt über eine simulierte gestörte duplizierte Balisengruppe (mit einer zugedeckten Balise): - Das Fahrzeug dem RBC eine Störungsmeldung sendet sofern eine Datenfunkverbindung besteht. - Das Fahrzeug bei richtungsunabhängigen Baliseninformationen nicht gebremst wird.	Alle Strecken	keine	1	3.4.0 3.6.0

Kategorien der Fahrzeuge					
A	B	C	D	E	F
X	X	X	-	X	-
X	-	-	-	X	-
X	-	X	X	X	-
X	-	-	-	-	-
X	-	-	-	-	-
X	-	-	-	-	-
X	-	-	-	-	-

Zusammenfassung							
TEPAS	Strecke / Bereich	Testtitel	Testziel	Streckenanforderung	Fahrzeug-spezialitäten	Anzahl Durchführungen	OBU - Baseline
2862	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Fehlermeldung bei gestörter Balise einer duplizierten Balisengruppe in der Betriebsart "Rangieren" (SH).	Es wird geprüft, dass bei der Fahrt über eine simulierte gestörte duplizierte Balisengruppe (mit einer zugedeckten Balise): - Das Fahrzeug dem RBC eine Störungsmeldung sendet. (Nicht gefordert) - Eine Störungsmeldung auf dem Fahrzeug angezeigt wird. - Das Fahrzeug gebremst wird.	Alle Strecken	keine	1	2.3.0d
2923	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Fehlermeldung bei gestörter Balise einer duplizierten Balisengruppe in der Betriebsart "Rangieren" (SH).	Es wird geprüft, dass bei der Fahrt über eine simulierte gestörte duplizierte Balisengruppe (mit einer zugedeckten Balise): - Das Fahrzeug dem RBC eine Störungsmeldung sendet. (Nicht gefordert) - Das Fahrzeug bei richtungsunabhängigen Baliseninformationen nicht gebremst wird.	Alle Strecken	keine	1	3.4.0 3.6.0
2863	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Fahrzeuge mit mobilem Führerstand (Lf sieht DMI nicht)	Es wird geprüft, dass der Betrieb des Fahrzeugs mittels Funkfernsteuerung nur in der Betriebsart „Rangieren (SH)“ möglich ist.	Alle Strecken	Fahrzeuge mit Funkfernsteuerung	1	Alle
2865	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Wenden Lokzug mit einem Führerstand und zwei Führerpulten.	Es wird geprüft, dass das Wenden bei Fahrzeugen mit einem Führerstand, aber zwei Bedienpulten keine Störungen verursacht. Das Fahrzeug kann sich nach dem Führerpultwechsel am RBC anmelden und kann via TAF nach „Vollüberwachung (FS)“ wechseln.	Alle Strecken	keine	1	Alle
2875	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Durchfahrt von X nach Y mit maximaler Geschwindigkeit	Es wird geprüft, dass bei der Durchfahrt durch die ETCS-Level 2 Strecke mit der maximal möglichen Zug- und Bremsreihe ohne ersichtlichen Grund keine Bremsung ausgelöst wird. Bei Neizezügen soll der Test mit der für Neizezüge vorgesehenen Zugreihe durchgeführt werden	Strecke mit dynamischer Fahrstrasseneinstellung	Fahrzeuge im Personenverkehr mit V>160km/h	1	2.2.2+ und 2.3.0d
6422	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Durchfahrt von X nach Y mit maximaler Geschwindigkeit	Es wird geprüft, dass bei der Durchfahrt durch die ETCS-Level 2 Strecke mit der maximal möglichen Zug- und Bremsreihe ohne ersichtlichen Grund keine Bremsung ausgelöst wird. Bei Neizezügen soll der Test mit der für Neizezüge vorgesehenen Zugreihe durchgeführt werden	Strecke mit dynamischer Fahrstrasseneinstellung	Fahrzeuge im Personenverkehr mit V>160km/h	1	3.4.0 3.6.0
2878	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Anmeldung und Einfahrt mit maximaler Geschwindigkeit.	Es wird geprüft, dass die "zeitlichen Aspekte" auf der Fahrzeugseite bei der Anmeldung und Einfahrt in die ETCS Level 2-Strecke zu keinen Verzögerungen führt.	Strecke mit zeitlich kürzestem Anmeldebereich	keine	1	2.2.2+ und 2.3.0d
6423	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Anmeldung und Einfahrt mit maximaler Geschwindigkeit.	Es wird geprüft, dass die "zeitlichen Aspekte" auf der Fahrzeugseite bei der Anmeldung und Einfahrt in die ETCS Level 2-Strecke zu keinen Verzögerungen führt.	Strecke mit zeitlich kürzestem Anmeldebereich	keine	1	3.4.0 3.6.0
2879	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Ausfahrt aus der Level 2 area. Erstes ortsfestes Signal zeigt Warnung.	Es wird geprüft, dass die Entlassungsgeschwindigkeit in der Bremswegentfernung zum Halt zeigenden Signal angepasst wird.	Alle Strecken	keine	1	2.2.2+ und 2.3.0d
2881	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Mehrere sich überlappende TSR mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten, die sich zusätzlich teilweise im Bereich einer Geschwindigkeitsschwelle und teilweise in einem Signalabschnitt mit NOTZ befinden.	Es wird geprüft, dass die MA der tiefsten Geschwindigkeitseinschränkung angepasst wird.	Alle Strecken	keine	1	Alle
2882	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Fahrtrichtungswechsel bei Fahrzeugen mit Hilfsführerstand.	Es wird geprüft, dass eine Fahrt in der falschen Richtung (Wendeschalter gegen aktiven Führerstand) durch das Fahrzeug verhindert wird. Die Position des Wendeschalters, des Knopfs "Freigabe fahren" sowie der ETCS-Fahrtrichtung müssen übereinstimmen, damit abgefahren werden kann.	Alle Strecken	Fahrzeug mit Hilfsführerstand	1 Für BL3-Fz, Alternative zu Testfall 7101	Alle
2883	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Durchfahrt von X nach Y mit Fahrzeug mit Hilfsführerstand an der Spitze.	Es wird geprüft, dass eine Zugfahrt mit einem Fahrzeug, das an der Spitze einen Hilfsführerstand hat, ohne Einschränkungen über die gesamte Strecke möglich ist.	Alle Strecken	Fahrzeug mit Hilfsführerstand	1	2.2.2+ und 2.3.0d
6425	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Durchfahrt von X nach Y mit Fahrzeug mit Hilfsführerstand an der Spitze.	Es wird geprüft, dass eine Zugfahrt mit einem Fahrzeug, das an der Spitze einen Hilfsführerstand hat, ohne Einschränkungen über die gesamte Strecke möglich ist.	Alle Strecken	Fahrzeug mit Hilfsführerstand	1	3.4.0 3.6.0
2886	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Fahrzeug mit einem Führerstand und Hilfsführerstand an Zugspitze	Es wird geprüft, dass eine Rettungseinheit mit einem Hilfsführerstand an der Spitze, ungestört auf der Strecke verkehren kann.	Alle Strecken	Fahrzeug mit Hilfsführerstand	1 Für BL3-Fz, Alternative zu Testfall 7102	Alle

Kategorien der Fahrzeuge					
A	B	C	D	E	F
X	-	-	-	-	-
X	-	-	-	-	-
X	X	X	X	X	-
X	X	X	X	X	-
X	-	X	-	-	-
X	-	X	-	-	-
X	X	X	-	X	-
X	X	X	-	X	-
X	X	X	-	X	-
X	X	X	-	-	-
X	-	X	X	X	-
X	-	X	X	X	-
X	-	X	X	X	-

Zusammenfassung

TEPAS	Strecke / Bereich	Testtitel	Testziel	Streckenanforderung	Fahrzeug-spezialitäten	Anzahl Durchführungen	OBU - Baseline
2887	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Fahrt in NL mit Hilfsführerstand an der Spitze	Es wird geprüft, dass bei einem Fahrzeug mit einem Hilfsführerstand an der Spitze die Weiterfahrt in der Betriebsart „Nicht Zugführend (NL)“ nicht möglich ist. Die Betriebsart „Nicht Zugführend (NL)“ kann nur gewählt werden, wenn die Führerbremsanlage in der Abschlusstellung ist.	Alle Strecken	Fahrzeug mit Hilfsführerstand	1 Für BL3-Fz, Alternative zu Testfall 7103	Alle
2888	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Führerstandwechsel nach Übergang von der Betriebsart „Rangieren (SH)“ nach „Inaktiv (SB)“ bei einem Fahrzeug mit Hilfsführerstand.	Es wird geprüft, dass das Fahrzeug nach betätigen des Wendeschalters und Verlassen der Betriebsart Rangieren (SH) in die Betriebsart „Inaktiv (SB)“ wechselt und den Führerstand wechselt.	Alle Strecken	Fahrzeug mit Hilfsführerstand	1 Für BL3-Fz, Alternative zu Testfall 7104	Alle
2893	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Wenden Pendelzug und Triebzug	Es wird geprüft, dass sich der Zug nach dem Führerstandwechsel am RBC anmelden kann, und via TAF nach „Vollüberwachung (FS)“ wechselt.	Alle Strecken	keine	1	Alle
2894	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Wenden Lokzug	Es wird geprüft, dass sich das Fahrzeug nach dem Führerstandwechsel am RBC anmelden kann und via TAF nach „Vollüberwachung (FS)“ wechselt.	Alle Strecken	keine	1	Alle
2900	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Aufstarten eines Fahrzeuges nach Verbindungsunterbruch mit unterschiedlichen Zeitabständen.	Es wird geprüft, dass das System nach einem Verbindungsunterbruch von 3 Minuten eine korrekte SoM durchführt. Das System führt nach Verbindungsunterbruch von 7 Minuten eine korrekte SoM durch.	Strecke ab SRS BL2.3.0d	keine	1	2.3.0d 3.4.0 3.6.0
2901	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Systembremse aufgrund Ausfall GSM-R Verbindung während weniger als 5 Minuten	Es wird geprüft, dass eine Unterbrechung auf der Luftschnittstelle spätestens nach Erreichen des im Parameter T_NVCONTACT hinterlegten Wertes zu einer Systembremse führt und nach Wiederverbinden des Datenfunks innerhalb von 5 Minuten auf dem Fahrzeug wieder eine FS MA angezeigt wird.	Strecke ab SRS BL2.3.0d	keine	1	2.3.0d 3.4.0 3.6.0
6941	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Einfahrt auf eine Level 2-Strecke. Letztes optisches Signal mit Hilfssignal und erster Abschnitt in Level 2-Strecke mit Notzugfahrstrasse.	Es wird überprüft, ob die Einfahrt mit Hilfssignal gemäss Betriebsprozess korrekt funktioniert.	Alle Strecken	keine	1	2.2.2+ und 2.3.0d
6981	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Inbetriebnahme des Führerstandes ohne GSM-R Verbindung	Das korrekte Verhalten des Systems wird überprüft	Alle Strecken	keine	1	Alle
7061	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Überprüfung der Odometriegenauigkeit bei Odometrie-System im normalen Zustand (Radar ist eingeschaltet, Odometrie-Systeme sind vollständig funktionsbereit).	Es wird geprüft, dass sich die Abweichungen in der Odometrie innerhalb der gemäss SUBSET-041 zulässigen Toleranzen bewegen. Das Fahrzeug wird nach Überfahren von EoA innerhalb einer durch die zulässige Odometriegenauigkeit bedingten Distanz zwangsgebremst (TR).	Alle Strecken	keine	1 1 mal pro OBU	Alle
7062	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Überprüfung der Odometriegenauigkeit bei Odometrie-System im gestörten Zustand (Bsp. Radar ist ausgeschaltet).	Es wird geprüft, dass sich die Abweichungen in der Odometrie innerhalb der gemäss SUBSET-041 zulässigen Toleranzen bewegen. Das Fahrzeug wird nach Überfahren von EoA innerhalb einer durch die zulässige Odometriegenauigkeit bedingten Distanz zwangsgebremst (TR).	Alle Strecken	keine	1 1 mal pro OBU	Alle
8294	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Einfahrt auf eine Level 2-Strecke. Letztes optisches Signal mit Hilfssignal und erster Abschnitt in Level 2-Strecke mit Notzugfahrstrasse.	Es wird überprüft, ob die Einfahrt mit Hilfssignal gemäss Betriebsprozess korrekt funktioniert.	Alle Strecken	keine	1	3.4.0 3.6.0

Streckenspezifisch NBS/ABS

2866	NBS/ABS	Fahrzeuge: Zugfolgezeit: 2 Min. für Reisezüge ("Lambda-Züge"). Folgefahrten BN-OL mit 2 min betrieblicher Zugfolgezeit ab Knoten Bern	Es wird geprüft, dass die Züge im vertakteten Reisezugsverkehr im 2 Min. Abstand die Strecke mit vmax befahren können.	NBS/ABS	Fahrzeuge im Personenverkehr mit V>160km/h die mit betrieblicher 2-Minuten-Zugfolgezeit verkehren	2	3.4.0 3.6.0
2867	NBS/ABS	Fahrzeuge: Zugfolgezeit: 2 Min. für Reisezüge ("Lambda-Züge"). Folgefahrten OL-BN mit 2 min betrieblicher Zugfolgezeit ab Knoten Olten	Es wird geprüft, dass die Züge im vertakteten Reisezugsverkehr im 2 Min. Abstand die Strecke mit vmax befahren können.	NBS/ABS	Fahrzeuge im Personenverkehr mit V>160km/h die mit betrieblicher 2-Minuten-Zugfolgezeit verkehren	2	3.4.0 3.6.0

Kategorien der Fahrzeuge

A	B	C	D	E	F
X	-	X	X	X	-
X	-	X	X	X	-
X	X	X	-	X	-
X	X	X	-	X	-
X	-	-	-	-	-
X	-	X	X	X	-
X	X	-	-	-	-
X	X	-	-	-	-
X	X	-	-	-	-
X	X	-	-	-	-



Zusammenfassung							
TEPAS	Strecke / Bereich	Testtitel	Testziel	Strecken Anforderung	Fahrzeug- spezialitäten	Anzahl Durchführungen	OBU - Baseline
2868	NBS/ABS	Fahrzeuge: Zugfolgezeit: 2 Min. für Reisezüge ("Gamma-Züge"). Folgefahrten BN-OL mit 2 min betrieblicher Zugfolgezeit ab Knoten Bern	Es wird geprüft, dass die Züge im vertakteten Reisezugsverkehr im 2 Min. Abstand die Strecke mit vmax befahren können.	NBS/ABS	Fahrzeuge im Personenverkehr mit V>160km/h die mit betrieblicher 2-Minuten-Zugfolgezeit verkehren	2	3.4.0 3.6.0
2869	NBS/ABS	Fahrzeuge: Zugfolgezeit: 2 Min. für Reisezüge ("Gamma-Züge"). Folgefahrten OL-BN mit 2 min betrieblicher Zugfolgezeit ab Knoten Olten	Es wird geprüft, dass die Züge im vertakteten Reisezugsverkehr im 2 Min. Abstand die Strecke mit vmax befahren können.	NBS/ABS	Fahrzeuge im Personenverkehr mit V>160km/h die mit betrieblicher 2-Minuten-Zugfolgezeit verkehren	2	3.4.0 3.6.0
4981	NBS/ABS	Fahrzeuge: Zugfolgezeit: 2 Min. für Reisezüge. Folgefahrten BN-OL mit 2 min betrieblicher Zugfolgezeit ab Knoten Bern	Es wird geprüft, dass die Züge im vertakteten Reisezugsverkehr im 2 Min. Abstand die Strecke mit vmax befahren können.	NBS/ABS	Fahrzeuge im Personenverkehr mit V>160km/h die mit betrieblicher 2-Minuten-Zugfolgezeit verkehren	2	2.2.2+ und 2.3.0d
4982	NBS/ABS	Fahrzeuge: Zugfolgezeit: 2 Min. für Reisezüge. Folgefahrten OL-BN mit 2 min betrieblicher Zugfolgezeit ab Knoten Olten	Es wird geprüft, dass die Züge im vertakteten Reisezugsverkehr im 2 Min. Abstand die Strecke mit vmax befahren können.	NBS/ABS	Fahrzeuge im Personenverkehr mit V>160km/h die mit betrieblicher 2-Minuten-Zugfolgezeit verkehren	2	2.2.2+ und 2.3.0d
2874	NBS/ABS	Fahrzeuge: Durchfahrt in ETCS Level 2 mit einem fiktiven, schlecht gebremsten Güterzug. Fahrt im automatischen Signalbetrieb	Es wird geprüft, dass bei einem schlecht bremsenden und schnell fahrenden Güterzug bei der Durchfahrt durch die ETCS-Level 2 Strecke mit dem automatischen Signalbetrieb ohne ersichtlichen Grund keine Bremsung ausgelöst wird.	NBS/ABS	Fahrzeuge für Güterverkehr	1	2.2.2+ und 2.3.0d
6421	NBS/ABS	Fahrzeuge: Durchfahrt in ETCS Level 2 mit einem fiktiven, schlecht gebremsten Güterzug. Fahrt im automatischen Signalbetrieb	Es wird geprüft, dass bei einem schlecht bremsenden und schnell fahrenden Güterzug bei der Durchfahrt durch die ETCS-Level 2 Strecke mit dem automatischen Signalbetrieb ohne ersichtlichen Grund keine Bremsung ausgelöst wird.	NBS/ABS	Fahrzeuge für Güterverkehr	1	3.4.0 3.6.0
2880	NBS/ABS	Fahrzeuge: Signalnothalt und anschliessendes Überfahren des Hauptsignals in der Betriebsart „Vollüberwachung (FS)“ mit Belegung des nächsten Signalabschnittes.	Es wird geprüft, dass die Betriebsartenwechsel „Ende der Fahrerlaubnis überfahren (TR)“ nach „Ende der Fahrerlaubnis überfahren bestätigt (PT)“ nach „Fahrt in Personalverantwortung (SR)“ von der OBU beherrscht wird.	NBS/ABS	keine	1	Alle

Streckenspezifisch LBS							
2847	LBS	Fahrzeuge: Balisen mit einer höheren M_VERSION als 1.1 haben keinen Einfluss auf die Fahrt eines Fahrzeuges in der Betriebsart "Zug rückwärts fahren (RV)".	Es wird geprüft, dass das Fahrzeug in der Betriebsart "Zug rückwärts fahren (RV)" beim Überfahren einer Balisengruppe mit einer höheren M_VERSION als 1.1 keinerlei Reaktion zeigt.	LBS	keine	1	Alle
2896	LBS	Fahrzeuge: Langsamfahrstelle Ausfahrt, Beginn beim zweiten optischen Signal, Ende beim dritten optischen Signal	Es wird geprüft, dass die Überwachung der Langsamfahrstelle (maximale Geschwindigkeit und Zuglänge) im L0 Bereich ab Beginn korrekt überwacht wird.	LBS	keine	1	2.2.2+ und 2.3.0d
6426	LBS	Fahrzeuge: Langsamfahrstelle Ausfahrt, Beginn beim zweiten optischen Signal, Ende beim dritten optischen Signal	Es wird geprüft, dass die Überwachung der Langsamfahrstelle (maximale Geschwindigkeit und Zuglänge) im L1 Bereich ab Beginn korrekt überwacht wird.	LBS	keine	1	3.4.0 3.6.0
2897	LBS	Fahrzeuge: Manuelles Zurücksetzen von Level 2 nach L0UN nach einer Fahrt in der Betriebsart "Zug rückwärts fahren" (RV) bis in den L0 Bereich.	Es wird geprüft, dass das Fahrzeug nach einer Fahrt in der Betriebsart "Zug rückwärts fahren" (RV) bis in den L0 Bereich manuell nach L0UN gewechselt werden kann.	LBS	keine	1	2.2.2+ und 2.3.0d

Kategorien der Fahrzeuge					
A	B	C	D	E	F
X	-	X	-	-	-
X	-	X	-	-	-
X	-	X	-	-	-
X	-	X	-	-	-
X	-	X	-	-	-
X	X	X	-	-	-

Zusammenfassung							
TEPAS	Strecke / Bereich	Testtitel	Testziel	Streckenanforderung	Fahrzeug-spezialitäten	Anzahl Durchführungen	OBU - Baseline
2898	LBS	Fahrzeuge: Manuelles Zurücksetzen von Level 2 nach L1SR nach einer Fahrt in der Betriebsart "Zug rückwärts fahren" (RV) bis in den L1LS Bereich.	Es wird geprüft, dass das Fahrzeug nach einer Fahrt in der Betriebsart "Zug rückwärts fahren" (RV) bis in den L1LS Bereich manuell nach L1SR gewechselt werden kann.	LBS	keine	1	3.4.0 3.6.0

Kategorien der Fahrzeuge					
A	B	C	D	E	F
X	X	X	-	-	-

Streckenspezifisch Sion - Sierre							
8591	Sion - Sierre	Fahrzeuge: Rücksetzen der Release Speed in Betriebsart „Vollüberwachung (FS)“ vor Halt zeigendem Signal mit ungenügendem Durchrutschweg. Weiterfahrt in Betriebsart „Vollüberwachung (FS)“.	Es wird geprüft, dass das Fahrzeug vor und nach dem Halt die projektierten Release Speed zu jedem Zeitpunkt korrekt überwacht. Nach dem Weiterstellen der Fahrstrasse wird der mit der neue MA übermittelte Release Speed korrekt überwacht.	Sion - Sierre	keine	1	Alle
8592	Sion - Sierre	Fahrzeuge: Aufstarten nach Wenden in Betriebsart "Fahrt auf Sicht (OS)" vor Signal mit ungenügendem Durchrutschweg.	Es wird geprüft, dass das Fahrzeug nach dem Wenden und Aufstarten in der Betriebsart "Fahrt auf Sicht (OS)" die Balisengruppe vor dem neuen Startsignal befahren kann. Nach Bestätigung von TAF wechselt das Fahrzeug in die Betriebsart "Vollüberwachung (FS)".	Sion - Sierre	keine	1	Alle
8593	Sion - Sierre	Fahrzeuge: Durchfahrt mit maximal möglicher Geschwindigkeit	Es wird geprüft, dass bei der Durchfahrt durch die ETCS Level 2 Strecke mit der maximal möglichen Zug- und Bremsreihe ohne ersichtlichen Grund keine Bremsung ausgelöst wird.	Sion - Sierre	keine	1	2.2.2+ und 2.3.0d
8598	Sion - Sierre	Fahrzeuge: Durchfahrt mit maximal möglicher Geschwindigkeit	Es wird geprüft, dass bei der Durchfahrt durch die ETCS Level 2 Strecke mit der maximal möglichen Zug- und Bremsreihe ohne ersichtlichen Grund keine Bremsung ausgelöst wird.	Sion - Sierre	keine	1	3.4.0 3.6.0
8594	Sion - Sierre	Fahrzeuge: Nothalt vor dem Zug wenn sich der fahrende Zug bereits in der Bremskurve auf das Halt gestellte Signal befindet.	Es wird geprüft, dass die MA auf das auf Halt gestellte Signal gekürzt wird.	Sion - Sierre	keine	1	Alle
8595	Sion - Sierre	Fahrzeuge: Notauflösung (NAZ) der ersten Zugfahrstrasse innerhalb Level 2, wenn sich der Zug zwischen dem letzten optischem Signal und der Levelgrenze befindet.	Es wird geprüft, dass das Fahrzeug nach dem Befahren der Leveltransition aufgrund der nicht mehr gültigen Level 2 MA getript und gebremst wird. Eine Weiterfahrt gemäss Betriebsprozess ist möglich.	Sion - Sierre	keine	1	2.2.2+ und 2.3.0d
8599	Sion - Sierre	Fahrzeuge: Notauflösung (NAZ) der ersten Zugfahrstrasse in+nerhalb Level 2, wenn sich der Zug zwischen dem letzten optischem Signal und der Levelgrenze befindet.	Es wird geprüft, dass das Fahrzeug nach dem Befahren der Leveltransition aufgrund der nicht mehr gültigen Level 2 MA nach Level 2 LS wechselt und 150 Meter nach der CAB-Anfangstafel getript und gebremst wird. Eine Weiterfahrt gemäss Betriebsprozess ist möglich.	Sion - Sierre	keine	1	3.4.0 3.6.0
8596	Sion - Sierre	Fahrzeug: Notauflösung (NAZ) einer Zugfahrstrasse unter stehendem Zug und Weiterfahrt.	Es wird geprüft, dass dem Fahrzeug nach der Notauflösung (NAZ) die Level 2 MA entzogen wird. Beim Versuch in der ursprünglichen Fahrrichtung weiter zu fahren wird das Fahrzeug getript und gebremst.	Sion - Sierre	keine	1	Alle
8597	Sion - Sierre	Fahrzeuge: Fahrt über Langsamfahrstelle mit 0m Ausdehnung	Es wird geprüft, dass das Fahrzeug eine vom RBC übermittelte TSR mit 0 (Null) Meter Länge korrekt bis und mit Zugschluss überwacht.	Sion - Sierre	keine	1	Alle

X	X	X	X	X	-
X	X	X	X	X	-
X	-	-	-	-	-
X	-	-	-	-	-
X	-	-	-	-	-
X	X	X	X	X	-
X	X	X	X	X	-
X	-	-	-	-	-
X	-	-	-	-	-

Streckenausrüstung Reversing							
2843	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: In der Betriebsart "Zug rückwärts fahren (RV)" darf bei Überschreitung der maximal erlaubten Geschwindigkeit nur die ETCS-Zwangsbremsung "EB" wirken.	Es wird geprüft, dass beim Überschreiten der maximal erlaubten Geschwindigkeit nur die ETCS-Zwangsbremsung "EB" wirkt. Nach dem Rückstellen der ETCS-Zwangsbremsung kann das Fahrzeug ohne weitere Handlung in der Betriebsart "Zug rückwärts fahren (RV)" weiterfahren.	Strecke mit Reversing	keine	1	Alle
2844	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: In der Betriebsart "Zug rückwärts fahren (RV)" darf bei Überschreitung der maximal erlaubten Distanz nur die ETCS-Zwangsbremsung "EB" wirken.	Es wird geprüft, dass beim Überschreiten der maximal erlaubten Distanz nur die ETCS-Zwangsbremsung "EB" wirkt. Nach Verlängerung der Distanz kann das Fahrzeug ohne weitere Handlung in der Betriebsart "Zug rückwärts fahren (RV)" weiterfahren.	Strecke mit Reversing	keine	1	Alle
2845	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: In der Betriebsart "Zug rückwärts fahren (RV)" darf keine ETCS-Zwangsbremsung wirken, wenn Distanz 0 Meter und Geschwindigkeit 0km/h beträgt	Es wird geprüft, dass beim Wechsel in die Betriebsart "Zug rückwärts fahren (RV)" keine ETCS-Zwangsbremsung wirkt, wenn Distanz 0 Meter und Geschwindigkeit 0 km/h beträgt	Strecke mit Reversing	keine	1	Alle
2846	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: In der Betriebsart "Zug rückwärts fahren (RV)" muss die maximal erlaubte Geschwindigkeit ohne zusätzliche Handlung durch den Triebfahrzeugführer angezeigt werden.	Es wird geprüft, dass beim Wechsel in die Betriebsart "Zug rückwärts fahren (RV)" die maximal erlaubte Geschwindigkeit ohne zusätzliche Handlung durch den Triebfahrzeugführer angezeigt wird.	Strecke mit Reversing	keine	1	Alle

X	X	X	-	-	-
X	X	X	-	-	-
X	X	X	-	-	-
X	X	X	-	-	-

Zusammenfassung							
TEPAS	Strecke / Bereich	Testtitel	Testziel	Streckenanforderung	Fahrzeug-spezialitäten	Anzahl Durchführungen	OBU - Baseline
2857	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Fehlermeldung bei einer gestörten Balise einer duplizierten Balisengruppe in der Betriebsart "Zug rückwärts fahren (RV)".	Es wird geprüft, dass bei der Fahrt über eine simulierte gestörte duplizierte Balisengruppe (mit einer zugedeckten Balise): - Das Fahrzeug dem RBC eine Störungsmeldung senden kann aber nicht muss. - Keine Störungsmeldung auf dem Fahrzeug angezeigt wird. - Das Fahrzeug keine weitere Reaktion auslöst (insbesondere keine Bremsung).	Strecke mit Reversing	keine	1	2.3.0d
2858	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Fehlermeldung bei einer gestörten Balise einer duplizierten Balisengruppe in der Betriebsart "Zug rückwärts fahren (RV)".	Es wird geprüft, dass bei der Fahrt über eine simulierte gestörte duplizierte Balisengruppe (mit einer zugedeckten Balise): - Das Fahrzeug dem RBC eine Störungsmeldung sendet. - Keine Störungsmeldung auf dem Fahrzeug angezeigt wird. - Das Fahrzeug keine weitere Reaktion auslöst (insbesondere keine Bremsung).	Strecke mit Reversing	keine	1	3.4.0 3.6.0
2876	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Start Reversing nachdem Zug über LRBG zurückgerollt ist.	Es wird geprüft, dass der Zug nach dem Zurückrollen über die LRBG in die Betriebsart „Zug rückwärts fahren (RV)“ wechseln kann.	Strecke mit Reversing	keine	1	Alle
2884	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Reversing mit Fahrzeug mit Hilfsführerstand am Schluss.	Es wird geprüft, dass bei Fahrzeugen mit einem Hilfsführerstand kein Übergang in den RV-Mode gemacht werden kann. Das Umlegen des Wendeschalters bewirkt einen Führerstandwechsel. Es ist nicht möglich, eine Fahrerlaubnis für eine eingestellte RWZ zu erhalten.	Strecke mit Reversing	Fahrzeug mit Hilfsführerstand	1	Alle
2902	ETCS Schweiz	Fahrzeug: Wechsel von der Betriebsart "Zug rückwärts fahren (RV)" nach "Vollüberwachung (FS)"	Es wird geprüft, dass der Betriebsartenwechsel von „Zug rückwärts fahren (RV)“ nach „Vollüberwachung (FS)“ von der OBU beherrscht wird.	Strecke mit Reversing	keine	1	Alle

Kategorien der Fahrzeuge					
A	B	C	D	E	F
X	-	-	-	-	-
X	-	-	-	-	-
X	-	-	-	-	-
X	-	X	-	-	-
X	-	X	-	-	-

Streckeausrüstung Track Conditions							
2851	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Track Conditions mit automatischer Reaktion des Fahrzeuges.	Es wird geprüft, dass bei einem Fahrzeug die automatischen Reaktionen bei Track Conditions korrekt durchgeführt werden und dass Symbole korrekt auf dem DMI angezeigt und wieder gelöscht werden (z.B. Hauptschalter, Stromabnehmer).	Strecke mit Schutzstrecke	Fahrzeuge mit Stromabnehmer und automatischer Reaktion	1	Alle
2889	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Zug vor fakultativer Schutzstrecke: Zustandsänderung	Es wird geprüft, dass die Zustandsänderung der Schutzstrecke auf dem DMI korrekt angezeigt wird.	Strecke mit Schutzstrecke	Fahrzeuge mit Stromabnehmer	1	Alle
2899	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Track Conditions mit manueller Aktion des Triebfahrzeugführers in der Betriebsart "Vollüberwachung" (FS)	Es wird geprüft, dass das Symbol korrekt auf dem DMI angezeigt und wieder gelöscht wird.	Strecke mit Schutzstrecke	Fahrzeuge mit Stromabnehmer und manueller Reaktion	1	Alle

X	-	X	X	-	-
X	-	X	-	-	-
X	-	X	X	-	-

Streckenaustrüstung spezielle Balisen							
2890	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Überfahren der Balisengruppe "Danger for Shunting Information" in der Betriebsart „Rangieren (SH)“	Es wird geprüft, dass die Rangierbewegung in der Betriebsart „Rangieren (SH)“ durch das Paket 132 "Danger for Shunting" gebremst wird.	Strecke mit entsprechenden Festdatenbalisen	keine	1	Alle

X	-	X	-	-	-
---	---	---	---	---	---

Strecke RBC - RBC Handover							
2872	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Drop der Datenfunkverbindung während dem RBC - RBC-Handover	Es wird geprüft, dass die Strecke im Bereich des RBC - RBC Handovers bei einem kurzzeitigen Unterbruch der Datenfunkverbindung ohne Einschränkung befahren werden kann.	Strecke mit RBC-RBC Handover	keine	1	Alle
2903	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Zugfahrt mit maximaler Geschwindigkeit über einen RBC - RBC Handover	Es wird geprüft, dass der RBC-RBC Handover mit voller Streckengeschwindigkeit korrekt und ohne Einschränkung befahren werden kann.	Strecke mit RBC-RBC Handover	keine	1	Alle

X	-	X	-	-	-
X	-	X	-	-	-

Strecke mit speziellen Funktionen							
-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Zusammenfassung							
TEPAS	Strecke / Bereich	Testtitel	Testziel	Streckenanforderung	Fahrzeug-spezialitäten	Anzahl Durchführungen	OBU - Baseline
2871	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Verkürzter Durchrutschweg mit Fahrt in OS und Wechsel nach SR	Es wird geprüft, dass ein Fahrzeug in der Betriebsart „Fahrt auf Sicht (OS)“ die neuen Nationalen Werte im verkürzten Durchrutschweg empfängt und richtig auswertet. Ein Abfahren in der Betriebsart „Fahrt in Personalverantwortung (SR)“ führt zu Trip, da die Geschwindigkeit für SR durch die neuen Nationalen Werte auf 0 km/h überwacht wird.	Strecke mit Overlap-Funktionalität	keine	1	Alle
2873	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Verkürzter Durchrutschweg mit Betriebsart „Vollüberwachung (FS)“ mit Halt in Zone des verkürzten Durchrutschwegs und Weiterfahrt in FS. SR-Geschwindigkeit ist danach wieder auf 40 km/h überwacht.	Es wird geprüft, dass das Fahrzeug: - Innerhalb D_STARTOL den Overlap Releasespeed korrekt überwacht - Seine Position korrekt dem RBC zurückmeldet. - Die vom RBC übermittelten National Values vom Fahrzeug richtig ausgewertet werden.	Strecke mit Overlap-Funktionalität	keine	1	Alle
2895	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Verkürzung der MA bei FAZ/BAZ im aktiven Erhaltungsbetrieb (in EGB Bereichen) oder auf Geleisen (in KGB Bereichen) wo FAZ projektiert ist.	Es wird geprüft, dass wenn der Zug im aktiven Erhaltungsbetrieb das Zielgleis erreicht hat, durch die Bedienung von FAZ/BAZ dem Zug die MA korrekt zurückgenommen wird.	Strecke mit Erhaltungsbetrieb oder Geise mit projektierte FAZ	keine	1	Alle

Kategorien der Fahrzeuge					
A	B	C	D	E	F
X	-	X	-	-	-
X	-	X	-	-	-
X	-	X	-	-	-

ETCS Level 1 LS							
2926	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Fahrt über die Levelgrenze L2 -> L0 -> L1 LS, das erste optische Signal zeigt „Warnung“ (mit v-Überwachung)	Es wird geprüft, dass die Fahrt über die Levelgrenzen L2 -> L0 -> L1 LS einwandfrei möglich ist und korrekt auf dem DMI angezeigt wird, wenn das erste optische Signal „Warnung“ zeigt und v-Überwachung hat.	Strecke mit L1 LS	keine	1	3.4.0 3.6.0
2927	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Abfahrverhinderung mit Loop und vorgelagerter Balisengruppe in der Betriebsart „Limitierte Überwachung (LS)“: Halt auf Loop, Abfahrt sobald das Ausfahrsignal „Fahrt“ zeigt.	Es wird geprüft, dass bei Abfahrverhinderung mit Loop und vorgelagerter Balisengruppe die vorgelagerte Balisengruppe nicht verarbeitet wird, die Abfahrt einwandfrei möglich ist und korrekt auf dem DMI angezeigt wird, wenn das Signalbild des Ausfahrsignals von „Halt“ auf „Fahrt“ wechselt.	Strecke mit L1 LS	keine	1	3.4.0 3.6.0
2928	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Abfahrverhinderung mit Loop in der Betriebsart „Fahrt in Personalverantwortung (SR)“: SR-Distanz	Es wird geprüft, dass bei Abfahrverhinderung mit Loop die SR-Distanz in der Betriebsart SR bei „Halt“ zeigendem Signal und bei Nachschalten auf dem Fahrzeug berücksichtigt und korrekt auf dem DMI angezeigt wird.	Strecke mit L1 LS	keine	1	3.4.0 3.6.0
2929	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Fahrt über einen Korrekturpunkt (Repositioning)	Es wird geprüft, dass die Fahrt über einen Korrekturpunkt (Repositioning) einwandfrei möglich ist und die Korrektur auf dem Fahrzeug berücksichtigt wird.	Strecke mit L1 LS	keine	1	3.4.0 3.6.0
2930	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Abfahrverhinderung mit vorgelagerter Balisengruppe: Fahrt über die vorgelagerte Balisengruppe wenn das zugehörige Signal noch „Halt“ zeigt.	Es wird geprüft, dass bei „Halt“ zeigendem Signal bei der Überfahrt der vorgelagerten Balisen die reduzierte Release Speed durch das Fahrzeug berücksichtigt und auf dem DMI korrekt angezeigt wird.	Strecke mit L1 LS	keine	1	3.4.0 3.6.0
2931	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Infillinformationen mit Balisengruppe	Es wird geprüft, dass nach dem Nachschalten des Signals bei der Überfahrt der Balisengruppe die Infillinformation auf dem Fahrzeug berücksichtigt und korrekt auf dem DMI angezeigt wird.	Strecke mit L1 LS	keine	1	3.4.0 3.6.0
6581	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Überprüfung der Störungsoffenbarung unter Level 1.	Es wird geprüft, dass die End-zu-End Meldungsübertragung von einem Fahrzeug bei einer Fahrt unter Level 1 an den Störmelderechner (SMR) funktioniert. Eine entsprechende Gut- oder Störungsmeldungen von diesem Fahrzeug wird im Störmelderechner registriert und überprüft.	Strecke mit L1 LS oder während der SIOP B mit L1SR	keine	1	3.4.0 3.6.0
6790	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Aufstarten und Abfahren in ETCS Level 1.	Es wird geprüft, dass das Aufstarten und Abfahren eines Zuges in ETCS Level 1 gemäss Betriebsprozessen abläuft.	Strecke mit L1 LS	keine	1	3.4.0 3.6.0
7101	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: L1LS Fahrtrichtungswechsel bei Fahrzeugen mit Hilfsführerstand.	Es wird geprüft, dass eine Fahrt in der falschen Richtung (Wendeschalter gegen aktiven Führerstand) durch das Fahrzeug verhindert wird. Die Position des Wendeschalters, des Knopfs "Freigabe fahren" sowie der ETCS-Fahrtrichtung müssen übereinstimmen, damit abgefahren werden kann.	Strecke mit L1 LS	Fahrzeug mit Hilfsführerstand	1 Wenn BL3-Fz, Alternative zu Testfall 2882	3.4.0 3.6.0

X	X	X	-	X	-
X	X	X	-	-	X
X	X	X	-	X	X
X	X	X	-	-	X
X	X	X	-	-	X
-	-	-	-	-	X
X	X	-	-	-	-

## Zusammenfassung

TEPAS	Strecke / Bereich	Testtitel	Testziel	Strecken Anforderung	Fahrzeug- spezialitäten	Anzahl Durchführungen	OBU - Baseline
7102	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: L1LS Fahrzeug mit einem Führerstand und Hilfsführerstand an Zugs Spitze	Es wird geprüft, dass eine Rettungseinheit mit einem Hilfsführerstand an der Spitze, ungestört auf der Strecke verkehren kann.	Strecke mit L1 LS	Fahrzeug mit Hilfsführerstand	1 Wenn BL3-Fz, Alternative zu Testfall 2886	3.4.0 3.6.0
7103	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: L1LS Fahrt in NL mit Hilfsführerstand an der Spitze	Es wird geprüft, dass bei einem Fahrzeug mit einem Hilfsführerstand an der Spitze die Weiterfahrt in der Betriebsart "Nicht Zugführend (NL)" nicht möglich ist. Die Betriebsart "Nicht Zugführend (NL)" kann nur gewählt werden, wenn die Führerbremsanlage in der Abschlusstellung ist.	Strecke mit L1 LS	Fahrzeug mit Hilfsführerstand	1 Wenn BL3-Fz, Alternative zu Testfall 2887	3.4.0 3.6.0
7104	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: L1LS Führerstandwechsel nach Übergang von der Betriebsart "Rangieren (SH)" nach "Inaktiv (SB)" bei einem Fahrzeug mit Hilfsführerstand.	Es wird geprüft, dass das Fahrzeug nach betätigen des Wendeschalters und Verlassen der Betriebsart Rangieren (SH) in die Betriebsart "Inaktiv (SB)" wechselt und den Führerstand wechselt.	Strecke mit L1 LS	Fahrzeug mit Hilfsführerstand	1 Wenn BL3-Fz, Alternative zu Testfall 2888	3.4.0 3.6.0
7181	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Operated System Version, Level 1	Es wird geprüft, dass die operated System Version auf dem Fahrzeug im Level 1 keinen Einfluss auf den System Version check hat	Strecke mit L1 LS	Keine	1 1 mal pro OBU	3.4.0 3.6.0
7389	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Interpretation von Baliseninhalten einer Balisengruppe mit Q_LINK=0 und richtungsabhängiger Information in der Betriebsart "Staff Responsible" und unbekannter Position (keine LRBG)	Es wird geprüft, dass ein Fahrzeug mit unbekannter Position in der Betriebsart SR richtungsabhängige Baliseninhalte einer BG mit Q_LINK=0 korrekt interpretiert.	Strecke mit L1 LS	Keine	1 1 mal pro OBU	3.4.0 3.6.0
7561	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Doppelte Quittierung. Aufstarten und Abfahren in SR, wenn das erste Signal dem Fahrzeug eine zu bestätigende "Warnung" überträgt.	Es wird geprüft, dass die Quittierungen für den „Mode LS“ und die „Warnung“ innerhalb der vorgegebenen und projektierten Zeiten möglich sind. Die Quittierungen sind ohne Bremsung möglich.	Strecke mit L1 LS	Keine	1	3.4.0 3.6.0

### ETCS @ Borders gültig für alle Übergänge

6623	ETCS Schweiz	Fahrzeuge: Virtual Balise Cover, Level 1 SR	Es wird geprüft, dass die Funktionalität VBC korrekt verarbeitet wird im Level 1, Mode SR.	Strecke mit entsprechender Ausrüstung	Fahrzeuge die international verkehren	1	3.4.0 3.6.0
------	--------------	---	--	---------------------------------------	---------------------------------------	---	----------------

### ETCS @ Borders Schweiz - Deutschland

6624	DE - CH	Fahrzeuge: Fahrende Transition Zugbeeinflussung LNTC PZB – L1 LS	Es wird geprüft, ob die Anzeige des Class B-Systems ergonomisch implementiert ist, insbesondere die Ankündigung/Quittierung von L1 und das Ausblenden des Class B-Systems auf dem DMI.	Strecke mit entsprechender Ausrüstung	Fahrzeuge die international verkehren	1	3.4.0 3.6.0
6625	CH - DE	Fahrzeuge: Fahrende Transition Zugbeeinflussung L1 LS – LNTC PZB (ohne Ankündigung)	Es wird geprüft, ob die Anzeige des Class B-Systems ergonomisch implementiert wird, insbesondere das Einblenden des Class B-Systems auf dem DMI.	Strecke mit entsprechender Ausrüstung	Fahrzeuge die international verkehren	1	3.4.0 3.6.0

### ETCS @ Borders Schweiz - Österreich und Lichtenstein

6624	AT - CH	Fahrzeuge: Fahrende Transition Zugbeeinflussung LNTC PZB – L1 LS	Es wird geprüft, ob die Anzeige des Class B-Systems ergonomisch implementiert ist, insbesondere die Ankündigung/Quittierung von L1 und das Ausblenden des Class B-Systems auf dem DMI.	Strecke mit entsprechender Ausrüstung	Fahrzeuge die international verkehren	1	3.4.0 3.6.0
6627	CH - AT	Fahrzeuge: Fahrende Transition Zugbeeinflussung L1 LS – LNTC PZB	Es wird geprüft, ob die Anzeige des Class B-Systems ergonomisch implementiert ist, insbesondere das Einblenden des Class B-Systems auf dem DMI.	Strecke mit entsprechender Ausrüstung	Fahrzeuge die international verkehren	1	3.4.0 3.6.0

### ETCS @ Borders Schweiz - Frankreich

6628	FR - CH	Fahrzeuge: Fahrende Transition Zugbeeinflussung LNTC KVB – L1 LS	Es wird geprüft, ob die Anzeige des Class B-Systems ergonomisch implementiert ist, insbesondere die Ankündigung/Quittierung von L1 und das Ausblenden des Class B-Systems auf dem DMI.	Strecke mit entsprechender Ausrüstung	Fahrzeuge die international verkehren	1	3.4.0 3.6.0
6629	CH - FR	Fahrzeuge: Fahrende Transition Zugbeeinflussung L1 LS – LNTC KVB	Es wird geprüft, ob die Anzeige des Class B-Systems ergonomisch implementiert ist, insbesondere das Einblenden des Class B-Systems auf dem DMI.	Strecke mit entsprechender Ausrüstung	Fahrzeuge die international verkehren	1	3.4.0 3.6.0

### ETCS @ Borders Schweiz - Italien

## Kategorien der Fahrzeuge

A	B	C	D	E	F
X	X	-	-	-	-
X	X	-	-	-	-
X	X	-	-	-	-
X	X	-	-	-	-
X	X	-	-	-	-
X	X	X	-	X	X

Zusammenfassung							
TEPAS	Strecke / Bereich	Testtitel	Testziel	Strecken Anforderung	Fahrzeug-spezialitäten	Anzahl Durchführungen	OBU - Baseline
6630	IT - CH	Fahrzeuge: Fahrende Transition Zugbeeinflussung LNTC SCMT – L1 LS	Es wird geprüft, ob die Anzeige des Class B-Systems ergonomisch implementiert ist, insbesondere die Ankündigung/Quittierung von L1 und das Ausblenden des Class B-Systems auf dem DMI.	Strecke mit entsprechender Ausrüstung	Fahrzeuge die international verkehren	1	3.4.0 3.6.0
6631	CH - IT	Fahrzeuge: Fahrende Transition Zugbeeinflussung L1 LS – LNTC SCMT	Es wird geprüft, ob die Anzeige des Class B-Systems ergonomisch implementiert ist, insbesondere das Einblenden des Class B-Systems auf dem DMI.	Strecke mit entsprechender Ausrüstung	Fahrzeuge die international verkehren	1	3.4.0 3.6.0

Kategorien der Fahrzeuge					
A	B	C	D	E	F
X	X	X	-	-	X
X	X	X	-	-	X