

TESTFALLBESCHREIBUNG

ESC-Typ	ESC-DE-02-B3-L2
Testfall-ID	ESC-DE-02-B3-L2_03_Levelwechsel_L2_LNTC_ohne_STM
Testfalltitel	Fahrende Transition L2 FS -> LNTC PZB, STM PZB nicht betriebsbereit
Version	1.3
Verfasser	DB InfraGO AG
Testziel(e)	Test, dass die fahrende Transition Level 2 nach Level 0 bei nicht betriebsbereitem STM PZB gemäß Spezifikation ausgeführt wird und das Tfz/ETCS-Fzg in diesem Fall keine MA am fahrtzeigenden Grenzsinal erhält.
Anwendungsbereich	Streckentest ETCS Level 2
Hinweise für die Testdurchführung	<p>Vor dem Test ist mit dem Fahrzeug in Level 2 FS an geeigneter Stelle (z.B. letzte Betriebsstelle vor dem ETCS-Grenzsinal) vor einem in Haltstellung befindlichen Signal im ETCS Level 2-Bereich anzuhalten und die PZB oder PZB/LZB mittels zugehörigem Hauptschalter unter Beachtung fahrzeugspezifischer Besonderheiten zu deaktivieren.</p> <p>Das alleinige Abschalten der PZB mittels PZB-Störschalter, ist für diesen Test nicht ausreichend.</p> <p>Nach der Deaktivierung der PZB bzw. PZB/LZB wird ein neuer Start of Mission in Level 2 durchgeführt, anschließend kann das Signal auf Fahrt gestellt und die Fahrt in Richtung ETCS-Grenzsinal fortgesetzt werden.</p>

Versionspiegel

Version	Stand	Schritt	Änderung/Beschreibung
1.0	25.02.2021	alle	Erstellung
1.1	04.04.2022	alle	Anpassung des Formats, redaktionelle Änderungen und Präzisierungen
1.2	04.03.2022	Testfallbeschreibung 6	Redaktionelle Änderungen Hinweises zum Vorgehen des Levelwechsels wenn Level 0 nicht angeboten wird.
1.3	26.08.2024	Hinweise Testdurchf.	Beschreibung präzisiert

Startbedingungen		OK?
<i>Level</i>	2	
<i>Betriebsart</i>	FS	
<i>Zuggeschwindigkeit (km/h)</i>	Maximale Strecken- bzw. Fahrzeughöchstgeschwindigkeit Hier die gefahrene Geschwindigkeit eintragen: km/h	
<i>Weitere Vorbedingungen</i>	ETCS-Zentrale ist betriebsbereit, Verbindung zum ETCS-Fzg besteht	
	keine ETCS-Sperre im zu befahrenden Bereich aktiv	
	Tfz/ETCS-Fzg mit Baseline 3 (Systemversion 2.0 oder höher)	
	Tfz/ETCS-Fzg hat kein betriebsbereites STM PZB (PZB oder PZB/LZB wurde gemäß Testhinweis deaktiviert)	
	Grenzsignal gilt für eine gerade Ausfahrt (Regelausstieg, keine seitliche Ausfahrt)	
	Fahrweg ist eingestellt, Grenzsignal zum Level NTC-Bereich zeigt Fahrtstellung	

Testablauf			
<i>Schritt</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Prüfpunkte</i>	<i>OK?</i>
1	Tfz/ETCS-Fzg: <ul style="list-style-type: none"> - nähert sich in Level 2 FS dem Ende des mit Level 2 ausgerüsteten Bereiches und dem fahrzeigenden Grenzsinal - Grenzsinal gilt für gerade Ausfahrt: Ausfahrt aus Level 2 ist bereits ohne Fahrtstellung des Grenzsinals eindeutig 	Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> - Level 2 - Betriebsart FS - Anzeige Funkverbindung - Führungsgrößen mit ablaufender Zielentfernung und v-Soll gemäß aktueller MA bis zum Grenzsinal - Anzeigen im Vorschaubereich entsprechend aktueller MA bis zum Grenzsinal 	
2	Tfz/ETCS-Fzg: <ul style="list-style-type: none"> - Ausfahrt aus Level 2 ist eindeutig und Distanz zum Grenzsinal < D_Ankündigung_L2_LSTM - Tfz hat kein betriebsbereites STM PZB bzw. PZB/LZB ETCS-Zentrale (zur Info): <ul style="list-style-type: none"> - sendet Ankündigung zum Levelwechsel nach Level NTC (PZB) am Ort D_OdLW_L2_LSTM_1 hinter dem Grenzsinal - die Reihenfolge der mit der Ankündigung übergebenen Prioritätenliste entspricht BTSF3.000.510 - setzt Quittierungsparameter in der Ankündigung so, dass vom Tf keine Quittierung eingefordert wird (z.B. L_ACKLEVELTR = 0 m) - sendet auch bei Fahrtstellung einschließlich Zs1, Zs8 und Zs7 des Grenzsinals keine Fahrerlaubnis über das Grenzsinal hinweg - fordert Empfangsbestätigung vom Tfz/ETCS-Fzg für den Erhalt der Ankündigung des Levelwechsels an - wartet auf Ortsmeldung des Fahrzeuges innerhalb 500 m vor dem Grenzsinal oder am gewöhnlichen Halteplatz vor dem Grenzsinal (z.B. Bahnsteigbereich) 	Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> - Level 2 - Betriebsart FS - Anzeige Funkverbindung - Führungsgrößen mit ablaufender Zielentfernung und v-Soll gemäß aktueller MA bis zum Grenzsinal - Anzeigen im Vorschaubereich entsprechend aktueller MA bis zum Grenzsinal 	

Testablauf			
<i>Schritt</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Prüfpunkte</i>	<i>OK?</i>
3	Tfz/ETCS-Fzg: <ul style="list-style-type: none"> - sendet quittierungspflichtige Textmeldung „PZB fehlt - Befehl anfordern“ <i>Hinweis zur Textmeldung:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Hohe Priorität</i> - <i>Bestätigung durch den Tf erforderlich</i> - <i>Beginn der Anzeige: sofort (500 m vor Grenzsinal)</i> - <i>Ende der Anzeige: nach Bestätigung durch den Tf</i> - <i>zeitliche Beschränkung - 1022s</i> 	Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> - Level 2 - Betriebsart FS - Anzeige Funkverbindung - Führungsgrößen mit ablaufender Zielentfernung und v-Soll gemäß aktueller MA bis zum Grenzsinal - Anzeigen im Vorschaubereich entsprechend aktueller MA bis zum Grenzsinal 	
4	Tf: <ul style="list-style-type: none"> - erkennt Textmeldung „PZB fehlt - Befehl anfordern“ - hält Zug vor ETCS-Halt am Grenzsinal an - informiert gemäß Regelwerk Fahrdienstleiter und Transportleitung <i>Hinweis:</i> <i>Bei Versuchsfahrten nach Ril 408.1431 nicht erforderlich.</i> <ul style="list-style-type: none"> - fordert Befehl zum manuellen Wechsel nach Level 0 an <i>Hinweis:</i> <i>Ein schriftlicher Befehl ist bei Fahrten nach Ril 408.1431 zur Versuchsdurchführung in der Regel nicht erforderlich.</i> Fdl: <ul style="list-style-type: none"> - erteilt Befehl zur Weiterfahrt als signalgeführter Zug in Level 0 	Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> - Level 2 - Betriebsart FS - Anzeige Funkverbindung - Ankündigung Level 0 - Textmeldung: „PZB fehlt - Befehl anfordern“ mit Quittierungsaufforderung - Führungsgrößen mit ablaufender Zielentfernung und v-Soll gemäß aktueller MA bis zum Grenzsinal - Anzeigen im Vorschaubereich entsprechend aktueller MA bis zum Grenzsinal 	

Testablauf			
<i>Schritt</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Prüfpunkte</i>	<i>OK?</i>
5	<p>Tf:</p> <ul style="list-style-type: none"> - erhält Befehl zum Wechsel nach Level 0 - quittiert Textmeldung „PZB fehlt - Befehl anfordern“ - wechselt manuell nach Level 0 <p><i>Hinweis:</i> <i>Wenn die Durchführung des manuellen Levelwechsels nicht möglich ist, da die Auswahl von Level 0 im DMI nicht angeboten wird, ist das ETCS-Fahrzeuggerät kurz auszuschalten. Für alle Fahrzeuge mit Cold Movement Detector (CMD) ist zusätzlich das Ausschalten des CMD für 10 Sekunden erforderlich. Nach dem Wiedereinschalten wird ein Start of Mission in L0 durchgeführt. Der weitere Ablauf erfolgt, wie beschrieben. Treten keine weiteren Abweichungen auf, darf der Testfall als okmB (ok mit Bemerkungen) bewertet werden. Die Abweichungen von der Testfallbeschreibung sind im Protokoll zu dokumentieren.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - fährt signalgeführt in Level 0 weiter <p>Tfz / ETCS-Fzg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - beendet Anzeige der Textmeldung - wechselt nach Level 0 Betriebsart UN - sendet einen Positionsreport aufgrund der Leveltransition nach Level 0 <p>ETCS-Zentrale (zur Info):</p> <ul style="list-style-type: none"> - sendet Kommando zum Abbau der Funkverbindung, sobald es einen Positionsreport mit Level ungleich Level 2 empfängt 	<p>Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Level 0 - Betriebsart UN 	

Testablauf			
<i>Schritt</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Prüfpunkte</i>	<i>OK?</i>
6	Tfz/ETCS-Fzg: <ul style="list-style-type: none"> - befährt erste Grenzbasisengruppe - zeigt Textmeldung „PZB fehlt - Weiterfahrt nur, wenn Befehl erhalten!“ <i>Info zur Textmeldung:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Hohe Priorität - Beginn der Anzeige: nur in Level 0 und Distanz 0 m - Quittierung der Anzeige erforderlich - Ende des Anzeigebereiches: 400 m - Reaktion bei verspäteter Quittierung: Zwangsbetriebsbremsung - Ende der Anzeige: nach Tf-Quittierung 	Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> - Level 0 - Betriebsart UN - Quittierungspflichtige Textmeldung „PZB fehlt - Weiterfahrt nur, wenn Befehl erhalten!“ 	
7	Tf: <ul style="list-style-type: none"> - quittiert Textmeldung Tfz / ETCS-Fzg: <ul style="list-style-type: none"> - löscht Textmeldung - überwacht V_NVUNFIT = 50 km/h 	Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> - Level 0 - Betriebsart UN 	

Zustand Testende		OK?
<i>Level</i>	0	
<i>Betriebsart</i>	UN	
<i>Geschwindigkeit</i>	Hier die gefahrene Geschwindigkeit eintragen: km/h, max. 50 km/h	
Testergebnis gesamt	<i>ok / okmB (ok mit Bemerkungen) / nok</i>	

Weitere Angaben zum Testprotokoll		
<i>System-Konfiguration</i>	ETCS-Zentrale:	Tfz/ETCS-Fzg:
<i>Betriebliche Daten</i>	Tfz-Nummer:	Zug-Nummer:
<i>Testort</i>	ETCS-Strecke: Signal: / km:	Betriebsstelle(n): Gleis (Regel-/Gegen-/Bahnhofsgleis):
<i>Datum und Uhrzeit</i>	Testbeginn: , Uhr	Testende: , Uhr
<i>Beteiligte Personen</i>	Tester:	Weitere Personen:
<i>Referenz Logfile</i>	JRU/TRU-Dateiname: ERTMS-CamCorder-Dateiname:	
<i>Bemerkungen (Funk, MA, ...)</i>		

Weitere Angaben zum Testprotokoll

*Ergebnis streckenseitiger
Auswertung der
Diagnosedaten bezüglich
Zeitverhalten und
Telegrammverkehr*

Nur bei Bewertung des Testfalls mit nok und ungeklärter Ursache erforderlich