

TESTFALLBESCHREIBUNG

ESC-Typ	ESC-DE-01-B2-L2
Testfall-ID	ESC-DE-01-B2-L2_05_SoM_L2_ungültige_Position (Bezeichnung alt: NZT_L2_SoM_Level2_ungültige_Position)
Testfalltitel	Beginn einer Fahrt im ETCS Level 2 Bereich mit unbekannter oder ungültiger oder nicht vertrauenswürdiger Position
Version	1.2
Verfasser	DB InfraGO AG
Testziel(e)	Test, dass der Beginn einer Fahrt im ETCS Level 2-Bereich mit einer unbekannten oder ungültigen oder nicht vertrauenswürdigen Position nach Bedienung von „Start“ in Betriebsart SR gemäß Spezifikation erfolgt.
Anwendungsbereich	Streckentest ETCS Level 2
Hinweise für die Testdurchführung	Baseline 2 Fahrzeuge: Die DMI-Anzeigen können von der Beschreibung abweichen. Festgestellte Abweichungen bitte dokumentieren. Verfügt das ETCS-Fahrzeug über einen Cold Movement Detector (CMD), so muss dieser vor Testbeginn deaktiviert werden.

Versionspiegel

Version	Stand	Schritt	Änderung/Beschreibung
1.0	29.03.2018	alle	Erstellung
1.1	04.04.2022	alle	Anpassung des Formats, redaktionelle Änderungen und Präzisierungen
1.2	04.03.2024	alle	redaktionelle Änderungen

Startbedingungen		OK?
Level	2	
Betriebsart	SB	
Zuggeschwindigkeit (km/h)	0 km/h - Stillstand	
Weitere Vorbedingungen	ETCS-Zentrale ist betriebsbereit	
	Fahrweg ist eingestellt, Startsignal zeigt Fahrtstellung	
	Tfz/ETCS-Fzg befindet sich mindestens 300 m vor dem nächsten Signal (vor 300 m Balise des Signals) <i>Hinweis: Wenn diese Bedingung nicht eingehalten werden kann, bitte hier dokumentieren. Der Testfall kann trotzdem weiter durchgeführt werden.</i>	
	Eine von beiden nachfolgend genannten Startbedingungen A) oder B) muss erfüllt sein. In den folgenden Zeilen deshalb dazu bitte die gewählte Startbedingung dokumentieren.	
	A) Tfz/ETCS-Fzg befindet sich vor einem Startsignal ohne Trusted Area	
	B) Tfz/ETCS-Fzg befindet sich vor einem Startsignal mit Trusted Area und war vor Beginn des Startlaufes in Betriebsart NP oder IS Für Betriebsart NP muss das ETCS-Fzg stromlos-/ausgeschaltet werden. Für Betriebsart IS muss der ETCS-Störschalter bedient werden, wenn vorhanden. Bei ETCS-Fahrzeugen mit Cold Movement Detector (CMD), muss dieser für Fall B) vor Testbeginn deaktiviert werden.	
	Eingabe der Tf-Nummer und der Zugdaten als Bestandteil des Startlaufs in Level 2 sind abgeschlossen und die Zugdaten sind gültig (Hinweis: wenn gespeicherter Level nicht Level 2, Wahl von Level 2 und ggf. Eingabe von Kontaktdaten der ETCS-Zentrale erforderlich)	
	Verbindung zur ETCS-Zentrale besteht	

Testablauf			
<i>Schritt</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Prüfpunkte</i>	<i>OK?</i>
1	ETCS-Zentrale (zur Info): <ul style="list-style-type: none"> - hat die gültigen Zugdaten empfangen - sendet Empfangsbestätigung für Zugdaten an das Fahrzeug - bewertet die vom Fahrzeug gemeldete Position des Zuges Tfz/ETCS-Fzg: <ul style="list-style-type: none"> - hat Bedienelement zum Start einer Zugfahrt freigegeben 	Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> - Level 2 - Betriebsart SB - Anzeige Funkverbindung 	
2	Tf: <ul style="list-style-type: none"> - bedient „Start“ am DMI <i>Hinweis:</i> <i>Zugposition ist ungültig, unbekannt oder außerhalb einer Trusted Area, CMD ist, wenn vorhanden, deaktiviert.</i> Tfz/ETCS-Fzg: <ul style="list-style-type: none"> - sendet Fahrterlaubnis-Anfrage an ETCS-Zentrale 	Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> - Level 2 - Betriebsart SB - Anzeige Funkverbindung 	
3	ETCS-Zentrale: <ul style="list-style-type: none"> - darf für das Tfz keine Fahrterlaubnis erstellen - sendet Kommando "SR-Authorisation" an das Tfz - sendet die Textmeldung "Befehl für Beginn der Zugfahrt erforderlich" - darf nicht den Abbau der Funkverbindung kommandieren 	Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> - Level 2 - Betriebsart SB - Anzeige Funkverbindung - Textmeldung „Befehl für Beginn der Zugfahrt erforderlich“ mit Quittierungsaufforderung 	

Testablauf			
<i>Schritt</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Prüfpunkte</i>	<i>OK?</i>
4	<p>Tf:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quittiert Textmeldung „Befehl für Beginn der Zugfahrt erforderlich“ <p>weiter zur Info:</p> <ul style="list-style-type: none"> - muss für den Start der Zugfahrt einen Befehl zur Vorbeifahrt am Hauptsignal anfordern (auch dann, wenn das Hauptsignal "Fahrt" zeigt) - darf den Start in Betriebsart SR nicht ohne Befehl bestätigen <p>Fdl (zur Info):</p> <ul style="list-style-type: none"> - erteilt auf Anfrage des Tf Befehl zur Vorbeifahrt am (auch Fahrt zeigenden) Hauptsignal <p><i>Der Befehl berechtigt den Tf:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. zum Beginn der Zugfahrt in Betriebsart SR 2. zur Vorbeifahrt am Hauptsignal mit aktivierter Funktion "Override" (zum Passieren der 'Stop if in SR'-Balisen) <p><i>Hinweis:</i> Bei Versuchsfahrten nach Ril. 408.1431 gilt: Wenn in der betrieblichen Weisung nicht explizit gefordert, ist für diesen Test hier kein schriftlicher Befehl erforderlich.</p>	<p>Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Level 2 - Betriebsart SB - Anzeige Funkverbindung - Aufforderung zur Bestätigung für Betriebsart SR 	
5	<p>Tf:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bestätigt nach Befehlserhalt „Betriebsart SR“ <p>Tfz/ETCS-Fzg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wechselt in die Betriebsart SR 	<p>Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Level 2 - Betriebsart SR - Anzeige Funkverbindung <p><i>Nach Bedienhandlung am DMI zur Anzeige der Überwachungsgrößen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Überwachungsgrößen im Betriebsart SR 	

Testablauf			
<i>Schritt</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Prüfpunkte</i>	<i>OK?</i>
6	<p>Tf:</p> <ul style="list-style-type: none"> - beginnt Fahrt in Richtung Startsignal - hat „Override“ noch nicht bedient <p><i>Hinweis:</i> <i>Erfolgt der im nächsten Schritt beschriebene Erhalt der OS-Fahrterlaubnis nicht vor der Vorbeifahrt am Signal, muss zur Vorbeifahrt „Override“ bedient werden.</i></p> <p><i>Wenn nach der Bedienung von Override kein Erhalt einer OS-Fahrterlaubnis erfolgt, wird der nachfolgende Blockabschnitt in Betriebsart SR durchfahren. Am folgenden Signal/Bkz erfolgt dann der beschriebene Wechsel nach OS bis D_END hinter dem Signal/Bkz und anschließend nach FS.</i></p> <p>Tfz/ETCS-Fzg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ortet sich nach Überfahren einer Balisengruppe vor dem Hauptsignal (Fahrweg ist eingestellt / Hauptsignal zeigt Fahrtbegriff) - meldet Position innerhalb D_Zuordnung_Start des fahrtzeigenden Hauptsignals an die ETCS-Zentrale 	<p>Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Level 2 - Betriebsart SR - Anzeige Funkverbindung 	
7	<p>ETCS-Zentrale (zur Info):</p> <ul style="list-style-type: none"> - erkennt eingestellten Fahrweg und ordnet den Zug dem Fahrweg zu - erstellt Fahrterlaubnis für den weiteren Fahrweg: <ul style="list-style-type: none"> - mit Betriebsart OS bis D_END hinter Signal - ab D_END hinter Signal gemäß der Signalstellung <p>Tfz/ETCS-Fzg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - empfängt Fahrterlaubnis für Betriebsart OS - wechselt in Betriebsart OS - fordert vom Tf die Bestätigung der Betriebsart OS 	<p>Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Level 2 - Aufforderung zur Quittierung Betriebsart OS - Anzeige Funkverbindung 	

Testablauf			
<i>Schritt</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Prüfpunkte</i>	<i>OK?</i>
8	Tf: <ul style="list-style-type: none"> - quittiert Betriebsart OS innerhalb 5 s - schaltet Anzeige der Überwachungsgrößen ein 	Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> - Level 2 - Betriebsart OS - Anzeige Funkverbindung - Überwachungsgrößen für Betriebsart OS ohne Zielentfernung und mit v-Soll 40 km/h gemäß Fahrterlaubnis - Meldung „Entry in OS“ wird nicht angezeigt 	
9	Tfz/ETCS-Fzg: <ul style="list-style-type: none"> - passiert D_End hinter dem Startsignal - wechselt in Betriebsart FS 	Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> - Level 2 - Betriebsart FS - Anzeige Funkverbindung - Führungsgrößen entsprechend Fahrterlaubnis - Anzeigen im Vorschaubereich entsprechend Fahrterlaubnis 	

Zustand Testende		OK?
<i>Level</i>	2	
<i>Betriebsart</i>	FS	
<i>Geschwindigkeit</i>	gemäß Führungsgrößen	
Testergebnis gesamt	<i>ok / okmB (ok mit Bemerkungen) / nok</i>	

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

Weitere Angaben zum Testprotokoll	
<i>Ergebnis streckenseitiger Auswertung der Diagnosedaten bezüglich Zeitverhalten und Telegrammverkehr</i>	<i>Nur bei Bewertung des Testfalls mit nok und ungeklärter Ursache erforderlich</i>