

TESTFALLBESCHREIBUNG

ESC-Typ	ESC-DE-02-B3-L2
Testfall-ID	ESC-DE-02-B3-L2_05_SoM_Level2_gültige_Position_Fahrt
Testfalltitel	Beginn einer Fahrt in Level 2 mit gültiger Position und Startsignal in Fahrtstellung
Version	1.1
Verfasser	DB Netz AG, I.NDE 241
Testziel(e)	Test, dass der Beginn einer Fahrt im ETCS-Level 2 Bereich in einer Trusted Area bei Fahrtstellung des Startsignals nach Bedienung von „Start“ gemäß Spezifikation erfolgt
Abbildung	- keine -
Anwendungsbereich	Streckentest ETCS-Level 2
Hinweise für die Testdurchführung	- keine -

Versionspiegel

Version	Stand	Schritt	Änderung/Beschreibung
1.0	25.2.2021	alle	Erstellung
1.1	04.04.2022	alle	Anpassung des Formats, redaktionelle Änderungen und Präzisierungen

Startbedingungen		OK?
<i>Level</i>	2	
<i>Betriebsart</i>	SB	
<i>Zuggeschwindigkeit (km/h)</i>	0 km/h - Stillstand	
<i>Weitere Vorbedingungen</i>	ETCS Zentrale ist betriebsbereit	
	Tfz/ETCS-Fzg mit Baseline 3 (Systemversion 2.0 oder höher)	
	Fahrweg ist bereits eingestellt, Startsignal zeigt Fahrtbegriff	
	Tfz/ETCS-Fzg steht in einer Trusted Area und innerhalb der Zuordnungsdistanz ($D_{\text{Zuordnung_Start}} \leq 400 \text{ m}$) zum Startsignal	
	Eingabe der Tf-Nummer und der Zugdaten als Bestandteil des Startlaufs in L2 sind abgeschlossen und die Zugdaten sind gültig <i>Hinweis: Wenn gespeicherter Level nicht L2, Wahl von L2 und ggf. Eingabe Kontaktdaten der ETCS-Zentrale erforderlich.</i>	
	Funkverbindung zur ETCS-Zentrale besteht	

Testablauf				
<i>Schritt</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Schnittstelle</i>	<i>Prüfpunkte</i>	<i>OK?</i>
1	Tf: - bedient „Start“ am DMI Tfz/ETCS-Fzg: - sendet MA-Request an ETCS-Zentrale	DMI	Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen: - Level 2 - Betriebsart SB - Anzeige Funkverbindung	
2	ETCS-Zentrale (zur Info): - empfängt MA-Request des Zuges - prüft, ob die gemeldete Position zum eigenen Bereich gehört oder zu einer benachbarten ETCS-Zentrale gehört oder unbekannt ist Tfz/ETCS-Fzg: - Position ist gültig - sendet zyklisch weitere Positionsmeldungen an die ETCS-Zentrale	DMI	Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen: - Level 2 - Betriebsart SB - Anzeige Funkverbindung	
3	ETCS-Zentrale (zur Info): - die gemeldete Position gehört zum eigenen Bereich, d.h. die ETCS-Zentrale ist zuständig <i>prüft, ob:</i> - die gemeldete Position in einer Trusted Area liegt - für das Tfz auf der gemeldeten Position eine Signalzuweisung erfolgen kann - das Hauptsignal einen Fahrtbegriff zeigt - die Voraussetzungen für die Erteilung einer Fahrterlaubnis gegeben sind (BTSF3.000.2098ff) Tfz/ETCS-Fzg: - Position liegt in einer Trusted Area	DMI	Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen: - Level 2 - Betriebsart SB - Anzeige Funkverbindung	

Testablauf				
<i>Schritt</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Schnittstelle</i>	<i>Prüfpunkte</i>	<i>OK?</i>
4	<p>ETCS-Zentrale (zur Info):</p> <ul style="list-style-type: none"> - ein Fahrweg ist eingestellt und ETCS-Zentrale darf bzw. kann Fahrerlaubnis erteilen - Position ist "gültig" und im Zuständigkeitsbereich der ETCS-Zentrale und in einer Trusted Area - erstellt Fahrerlaubnis für den weiteren Fahrweg - berücksichtigt Signalbedeutung ab Standort des Signals: bei Hp1, Ks1, Hp2, Ks2 (und analogen Signalbegriffen): Betriebsart OS bis zum Signal (entsprechend BTSF3.000.2096ff), hinter dem Signal (nach D_End) Full Supervision ohne signalbedingte Geschwindigkeitsbeschränkung - erstellt Fahrerlaubnis mit Streckenbeschreibung mit Berücksichtigung der Zuglänge L_TRAINmax bzw. L_TRAINmax_e, ggf. als "MA with shifted location reference" - sendet Fahrerlaubnis an den Zug <p>Tfz/ETCS-Fzg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - empfängt Fahrerlaubnis für Betriebsart OS - fordert vom Triebfahrzeugführer Bestätigung für Betriebsart OS 	DMI	<p>Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Level 2 - Betriebsart SB - Aufforderung zur Quittierung Betriebsart OS - Anzeige Funkverbindung 	
5	<p>Tf:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hat Betriebsart OS bestätigt <p>Tfz/ETCS-Fzg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wechselt in Betriebsart OS - gibt am DMI Bedienelement zum Umschalten der Überwachungsgrößen frei 	DMI	<p>Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Level 2 - Ende der Aufforderung zur Bestätigung von Betriebsart OS - Betriebsart OS - Anzeige Funkverbindung <p><i>Nach Bedienhandlung am DMI zur Anzeige der Überwachungsgrößen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Überwachungsgrößen für Betriebsart OS ohne Zielentfernung und mit v-Soll 40 km/h gemäß MA über das Startsignal hinaus 	

Testablauf				
<i>Schritt</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Schnittstelle</i>	<i>Prüfpunkte</i>	<i>OK?</i>
6	Tfz/ETCS-Fzg: - beginnt Fahrt und passiert Startsignal <i>Hinweis:</i> <i>Der Wechsel von Betriebsart OS in die Betriebsart FS findet D_End hinter dem Startsignal statt.</i> Tfz/ETCS-Fzg: - verbleibt in Betriebsart OS	DMI	Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen: - Level 2 - Betriebsart OS - Anzeige Funkverbindung - Überwachungsgrößen für Betriebsart OS ohne Zielentfernung und mit v-Soll 40 km/h gemäß MA über das Startsignal hinaus	
7	Tfz/ETCS-Fzg: - passiert D_End hinter dem Startsignal - wechselt in Betriebsart FS	DMI	Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen: - Level 2 - Betriebsart FS - Anzeige Funkverbindung - Führungsgrößen entsprechend MA - Anzeigen im Vorschaubereich entsprechend MA	

Zustand Testende		<i>OK?</i>
<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	
<i>System-Konfiguration</i>	ETCS-Zentrale: Tfz/ETCS-Fzg:
<i>Betriebliche Daten</i>	Tfz-Nummer: Zug-Nummer:
<i>Testort</i>	ETCS-Strecke: Betriebsstelle(n): Signal: / km: 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>	
<i>Ergebnis streckenseitiger Auswertung der Diagnosedaten bezüglich Zeitverhalten und Telegrammverkehr</i>	<i>Nur bei Bewertung des Testfalls mit nok und ungeklärter Ursache erforderlich</i>