

TESTFALLBESCHREIBUNG

ESC-Typ	ESC-DE-01-B2-L2
Testfall-ID	ESC-DE-01-B2-L2_09_Kurzeinfahrt_MA_OS-FS-OS (Bezeichnung alt: NZT_L2_Kurzeinfahrt_MA_OS-FS-OS)
Testfalltitel	Fahrterlaubnis mit zwei OS-Modeprofilen in der Abfolge OS-FS-OS bei Kurzeinfahrt
Version	1.2
Verfasser	DB InfraGO AG
Testziel(e)	Test, dass ein Tfz/ETCS-Fzg eine Fahrterlaubnis mit zwei OS-Modeprofilen in der Abfolge OS-FS-OS bei Beginn einer Fahrt im ETCS Level 2-Bereich mit einer gültigen Position in einer Trusted Area und unmittelbar folgender Kurzeinfahrt auf ein Zugdeckungs-signal gemäß Spezifikation umsetzt.
Anwendungsbereich	Streckentest ETCS Level 2
Hinweise für die Testdurchführung	Baseline 2 Fahrzeuge: Die DMI-Anzeigen können von der Beschreibung abweichen. Festgestellte Abweichungen bitte dokumentieren.

Versionspiegel

<i>Version</i>	<i>Stand</i>	<i>Schritt</i>	<i>Änderung/Beschreibung</i>
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?
<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	
	Startsignal ist mit Zs 13 für Kurzeinfahrt auf Zugdeckungssignal ausgerüstet	
	Fahrweg ist noch nicht eingestellt, Startsignal zeigt Halt und ist nicht gesperrt	
	Tfz/ETCS-Fzg steht in einer Trusted Area in der Zuordnungsdistanz ($D_{\text{Zuordnung_Start}} \leq 400 \text{ m}$ zum Startsignal	
	Eingabe der Tf-Nummer und der Zugdaten als Bestandteil des Startlaufs in Level 2 sind abgeschlossen und die Zugdaten sind gültig (<i>Hinweis: wenn gespeicherter Level nicht Level 2, Wahl von Level 2 und ggf. Eingabe von Kontaktdaten der ETCS-Zentrale erforderlich</i>)	
	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 gültig und vertrauenswürdig. Startsignal noch in Halt.</i> Tfz/ETCS-Fzg <ul style="list-style-type: none"> - sendet MA-Request 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 Fahrzeug keine Fahrterlaubnis erstellen - sendet die Textmeldung "Startanfrage von ETCS-Zentrale empfangen" - darf nicht den Abbau der Funkverbindung kommandieren - wartet, bis die Bedingungen zur Erteilung einer Fahrterlaubnis erfüllt sind und das nächste Hauptsignal in Fahrtrichtung vor dem Tfz einen Fahrt-Signalbegriff meldet 	Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> - Level 2 - Betriebsart SB - Anzeige Funkverbindung - Textmeldung "Startanfrage von ETCS-Zentrale empfangen" (erscheint zyklisch) 	

Testablauf			
<i>Schritt</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Prüfpunkte</i>	<i>OK?</i>
4	<p>Fdl:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stellt Fahrweg mit verkürztem Einfahrweg ein bzw. Startsignal auf Fahrt mit Zs13 für Einfahrt auf Zugdeckungssignal <p><i>Hinweis:</i> <i>Startsignal zeigt Fahrtstellung mit Zs13 bzw. Dunkelschaltung</i></p> <p>Stellwerk (zur Info):</p> <ul style="list-style-type: none"> - sendet Fahrt am Einfahrtsignal mit der Information Kurzeinfahrt an die ETCS-Zentrale <p>ETCS-Zentrale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - darf für das Tfiz eine Fahrterlaubnis erstellen - erstellt Fahrterlaubnis für den weiteren Fahrweg: <ul style="list-style-type: none"> - mit Betriebsart OS bis zum Signal (plus D_END) - ab dem Signal (plus D_END) gemäß der Signalstellung mit örtlich zulässiger Geschwindigkeit bis zum Beginn des OS-Profiles der Kurzeinfahrt als temporäre Supervised Location - berücksichtigt dabei den erforderlichen Betriebsartwechsel auf OS D_MODEWECHSEL am gemäß PT1 vorgegebenen Ort vor dem ersten Zugdeckungssignal <p><i>Hinweis:</i> <i>Spätestens ab Beginn des Bahnsteigs gilt eine Geschwindigkeitsrestriktion von max. 20 km/h in Betriebsart OS.</i></p> <p>Tfiz/ETCS-Fzg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hat Fahrterlaubnis erhalten - wechselt in Betriebsart OS - fordert vom Tf Bestätigung für Betriebsart OS 	<p>Tfiz/ETCS-Fzg-Anzeigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Level 2 - Betriebsart OS - Aufforderung zur Bestätigung der Betriebsart OS - Anzeige Funkverbindung 	

Testablauf			
<i>Schritt</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Prüfpunkte</i>	<i>OK?</i>
5	Tf: <ul style="list-style-type: none"> - bestätigt Betriebsart OS - schaltet Anzeige der Überwachungsgrößen ein - beginnt Fahrt in Richtung Startsignal 	Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> - Level 2 - Betriebsart OS - Anzeige Funkverbindung <i>Nach Bedienhandlung am DMI zur Anzeige der Überwachungsgrößen:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Überwachungsgrößen entsprechend Betriebsart OS - Meldung „Entry in OS“ wird <u>nicht</u> angezeigt 	
6	Tfz/ETCS-Fzg: <ul style="list-style-type: none"> - passiert D_End hinter dem Startsignal - wechselt in Betriebsart FS - überwacht den Beginn des OS-Profiles als temporäre Supervised Location 	Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> - Level 2 - Betriebsart FS - Anzeige Funkverbindung - Führungsgrößen entsprechend MA ablaufend auf den Beginn des OS-Profiles als temporäre Supervised Location - Anzeigen im Vorschaubereich entsprechend MA 	

Testablauf			
<i>Schritt</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Prüfpunkte</i>	<i>OK?</i>
7	Tfz/ETCS-Fzg: <ul style="list-style-type: none"> - unterschreitet die Distanz D_Quittung_OS zu dem projektierten Ort des Betriebsartwechsels nach OS - fordert vom Tf Bestätigung für Betriebsart OS <i>Hinweis:</i> <i>Der Betriebsartwechsel nach OS soll in beide Richtungen jeweils ab dem Standort des Ausfahrtsignals der Gegenrichtung geschehen.</i>	Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> - Level 2 - Betriebsart FS - Anzeige Funkverbindung - Führungsgrößen entsprechend MA ablaufend auf den Beginn des OS-Profiles als temporäre Supervised Location - Anzeigen im Vorschaubereich entsprechend MA - Aufforderung zur Bestätigung der Betriebsart OS 	
8	Tf: <ul style="list-style-type: none"> - quittiert den Betriebsartwechsel nach OS Tfz/ETCS-Fzg: <ul style="list-style-type: none"> - wechselt in Betriebsart OS 	Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> - Level 2 - Betriebsart OS - Anzeige Funkverbindung 	
9	Tf: <ul style="list-style-type: none"> - schaltet Anzeige der Überwachungsgrößen ein - fährt gemäß aktueller OS-MA mit vorgegebener v-max 20 km/h bis zum Zugdeckungssignal - hält vor dem Halt oder Kennlicht zeigenden Zugdeckungssignal <i>Hinweis:</i> <i>Die MA in Betriebsart OS gilt bis zum Ausfahrtsignal.</i>	Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> - Level 2 - Betriebsart OS - Anzeige Funkverbindung <i>Nach Bedienhandlung am DMI zur Anzeige der Überwachungsgrößen:</i> <ul style="list-style-type: none"> - v-Soll 20 km/h - weitere Überwachungsgrößen entsprechend MA in Betriebsart OS 	

Zustand Testende		OK?
<i>Level</i>	2	
<i>Betriebsart</i>	OS	
<i>Geschwindigkeit</i>	0 km/h	
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>