

**TESTFALLBESCHREIBUNG**

<b>ESC-Typ</b>	ESC-DE-01-B2-L2
<b>Testfall-ID</b>	ESC-DE-01-B2-L2_06_SoM_Level2_gültige_Position_TA (Bezeichnung alt: NZT_L2_SoM_Level2_gültige_Position_TA)
<b>Testfalltitel</b>	Beginn einer Fahrt im ETCS-Level 2 Bereich mit einer gültigen und vertrauenswürdigen Position in einer Trusted Area und Empfang einer OS-MA
<b>Version</b>	1.1
<b>Verfasser</b>	DB Netz AG, I.NDE 241
<b>Testziel(e)</b>	Test, dass der Beginn einer Fahrt im ETCS-Level 2 Bereich mit einer gültigen und vertrauenswürdigen Position in einer Trusted Area nach Bedienung von „Start“ mit einer Fahrterlaubnis in L2 OS gemäß Spezifikation erfolgt
<b>Abbildung</b>	- keine -
<b>Anwendungsbereich</b>	Streckentest ETCS-Level 2
<b>Hinweise für die Testdurchführung</b>	Baseline 2 Fahrzeuge: Die DMI-Anzeigen können von der Beschreibung abweichen. Festgestellte Abweichungen bitte dokumentieren.  Dieser Test ist <b>nach einem Fahrtrichtungswechsel</b> durchzuführen.

**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

<b>Startbedingungen</b>		<b>OK?</b>
<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	
	<b>Fahrtrichtungswechsel:</b> Tfz/ETCS-Fzg wechselt vor Beginn des Startlaufs in L2 im Startgleis mit Führerraum-/Führerpultwechsel die Fahrtrichtung. <i>Erläuterung:</i> <i>Das Tfz/ETCS-Fzg wendet hierbei betrieblich und verlässt das Gleis entgegen der Fahrtrichtung bei der Einfahrt, d.h. die Einfahrt in das Gleis der Testdurchführung erfolgte entgegengesetzt zur Ausfahrtrichtung für diesen Test. Der Startlauf erfolgt dann in die neue Fahrtrichtung.</i>	
	Fahrweg ist noch nicht eingestellt, Startsignal zeigt Halt	
	Startsignal ist kein dunkelschaltbares Signal und kein Zufahrtsicherungssignal eines L2oS-Bereichs <i>Hinweis: Kann dies nicht sichergestellt werden, darf das Startsignal zum Beginn des Tests nicht gesperrt sein.</i>	
	Tfz/ETCS-Fzg steht in einer Trusted Area in der Zuordnungsdistanz ( $D_{\text{Zuordnung\_Start}} \leq 400 \text{ m}$ ) zum Startsignal	
	Nur zur Dokumentation angeben: Tfz/ETCS-Fzg verfügt über einen Cold Movement Detector (CMD) (ja oder nein)	
	Eingabe der Tf-Nummer und der Zugdaten als Bestandteil des Startlaufs in L2 sind abgeschlossen und die Zugdaten sind gültig (Hinweis: wenn gespeicherter Level nicht L2, Wahl von L2 und ggf. Eingabe von Kontaktdaten der ETCS-Zentrale erforderlich)	
	Verbindung zur ETCS-Zentrale besteht	

<b>Testablauf</b>				
<i>Schritt</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Schnittstelle</i>	<i>Prüfpunkte</i>	<i>OK?</i>
1	<b>ETCS-Zentrale (zur Info):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hat die gültigen Zugdaten empfangen</li> <li>- sendet Empfangsbestätigung für Zugdaten an das Fahrzeug</li> <li>- bewertet die vom Fahrzeug gemeldete Position des Zuges</li> </ul> <b>Tfz/ETCS-Fzg:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hat Bedienelement zum Start einer Zugfahrt freigegeben</li> </ul>	DMI	<b>Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Level 2</li> <li>- Betriebsart SB</li> <li>- Anzeige Funkverbindung</li> </ul>	
2	<b>Tf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bedient „Start“ am DMI</li> </ul> <i>Hinweis:</i> <i>Zugposition ist gültig und vertrauenswürdig. Startsignal noch in Halt.</i> <b>Tfz/ETCS-Fzg:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sendet MA-Request an ETCS-Zentrale</li> </ul>	DMI	<b>Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Level 2</li> <li>- Betriebsart SB</li> <li>- Anzeige Funkverbindung</li> </ul>	
3	<b>ETCS-Zentrale:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- darf für das Fahrzeug keine Fahrterlaubnis erstellen</li> <li>- sendet die Textmeldung "Startanfrage von ETCS-Zentrale empfangen"</li> <li>- darf nicht den Abbau der Funkverbindung kommandieren</li> <li>- wartet, bis die Bedingungen zur Erteilung einer Fahrterlaubnis erfüllt sind und das nächste Hauptsignal in Fahrtrichtung vor dem Tfz einen Fahrt-Signalbegriff meldet</li> </ul>	DMI	<b>Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Level 2</li> <li>- Betriebsart SB</li> <li>- Anzeige Funkverbindung</li> <li>- Textmeldung "Startanfrage von ETCS-Zentrale empfangen" (erscheint zyklisch)</li> </ul>	

<b>Testablauf</b>				
<i>Schritt</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Schnittstelle</i>	<i>Prüfpunkte</i>	<i>OK?</i>
4	<p><b>Fdl:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stellt Fahrweg ein bzw. Startsignal auf Fahrt</li> </ul> <p><i>Hinweis:</i> <i>Startsignal zeigt Fahrtstellung bzw. Dunkelschaltung</i></p> <p><b>ETCS-Zentrale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- darf für das Tfz eine Fahrterlaubnis erstellen</li> <li>- erstellt Fahrterlaubnis für den weiteren Fahrweg: <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit Betriebsart OS bis zum Signal (plus D_END)</li> <li>- ab dem Signal (plus D_END) gemäß der Signalstellung</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Tfz/ETCS-Fzg:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hat Fahrterlaubnis erhalten</li> <li>- wechselt in Betriebsart OS</li> <li>- fordert vom Tf Bestätigung für Betriebsart OS</li> </ul>	DMI	<p><b>Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Level 2</li> <li>- Betriebsart OS</li> <li>- Aufforderung zur Bestätigung der Betriebsart OS</li> <li>- Anzeige Funkverbindung</li> </ul>	
5	<p><b>Tf:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bestätigt Betriebsart OS</li> <li>- schaltet Anzeige der Überwachungsgrößen ein</li> <li>- beginnt Fahrt in Richtung Startsignal</li> </ul>	DMI	<p><b>Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Level 2</li> <li>- Betriebsart OS</li> <li>- Anzeige Funkverbindung</li> </ul> <p><i>Nach Bedienhandlung am DMI zur Anzeige der Überwachungsgrößen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Überwachungsgrößen entsprechend Betriebsart OS</li> <li>- Meldung „Entry in OS“ wird <u>nicht</u> angezeigt</li> </ul>	

<b>Testablauf</b>				
<i>Schritt</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Schnittstelle</i>	<i>Prüfpunkte</i>	<i>OK?</i>
6	<b>Tfz/ETCS-Fzg:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- passiert D_End hinter dem Startsignal</li> <li>- wechselt in Betriebsart FS</li> </ul>	DMI	<b>Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Level 2</li> <li>- Betriebsart FS</li> <li>- Anzeige Funkverbindung</li> <li>- Führungsgrößen entsprechend MA</li> <li>- Anzeigen im Vorschaubereich entsprechend Fahrerlaubnis</li> </ul>	

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

<b>Weitere Angaben zum Testprotokoll</b>	
<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>