

<b>TESTFALLBESCHREIBUNG</b>	
<b>Testfall-ID</b>	NZT_L2_DgF_Durchfahrt
<b>Testfalltitel</b>	Durchfahren eines aktivierten DgF-Bereiches
<b>Version</b>	1.0
<b>Geltende Spezifikation</b>	Baseline 2.3.0d / BTSF0.11  Siemens: BL3 - Geänderter Ablauf gestörter Funk, 083_Gestörter Funk, ID: A6Z00038470107, -
<b>Referenz</b>	Generische Testfallbeschreibung Projekt VDE 8 / ETCS L2 Ländereintritt D, Fa. Siemens vom 15.09.2017: A6Z00036629462/ PM1/ 000/ E/, Kap. 2.1.1.7. BTSF.083 Funkverbindung gestört , Testfall L2_DGF_2
<b>Verfasser</b>	DB Netz AG, I.NPS 321
<b>Testziel(e)</b>	Test, dass das Durchfahren des aktivierten DgF-Bereiches in L2 FS mit Abschaltung der Überwachung von T_NVCONTACT und der Wiederaufbau der Funkverbindung zur ETCS-Zentrale sowie der Erhalt einer neuen Fahrerlaubnis gemäß Spezifikation erfolgen
<b>Anwendungsbereich</b>	Streckentest ETCS-Level 2
<b>Abbildung</b>	<p style="text-align: center;"><b>Situation 4: DGF ist eingerichtet, Folgezug hat technisches Funkloch durchfahren und ETCS-Zentrale erweitert Fahrerlaubnis</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Zug erhält nach Wiederaufbau der Funkverbindung eine Verlängerung der Fahrerlaubnis über das Ende des betriebl. Funklochs hinaus („reguläre“ Fahrerlaubnis ohne Einschränkungen)</p> </div> <p style="text-align: center;">Definiertes betriebliches Funkloch</p> <p style="text-align: center;">L: Soll gemäß ID BTSF3.000.2391 mindestens 1000 m betragen</p>

<b>TESTFALLBESCHREIBUNG</b>	
<b>Hinweise für den Test/den Tester</b>	<p>Die Daten für den Beginn und das Ende des DgF-Bereichs sind der Fahrtenplanung (Drehbuch) zu entnehmen und unter <b>Weitere Angaben zum Testprotokoll - Testort</b> in diesem Protokoll zu dokumentieren.</p> <p>Der Eingabebeleg für die Restriktion DgF muss zur Vorbereitung rechtzeitig mit der Fahrtenplanung vom Durchführenden der Versuchsfahrten an den Betrieb (Fdl) übergeben werden.</p> <p>Die Restriktionen dürfen nur unmittelbar vor dem Beginn der Versuchsfahrt aktiviert und müssen unmittelbar nach Testdurchführung wieder deaktiviert werden.</p>

<b>Startbedingungen</b>		OK?
<i>Level</i>	L2	
<i>Mode</i>	FS	
<i>Zuggeschwindigkeit (km/h)</i>	<p>Maximale Strecken- bzw. Fahrzeughöchstgeschwindigkeit bei Annäherung an den gestörten Funkbereich:</p> <p>➔ Hier Wert eintragen: ..... km/h</p>	
<i>Weitere Vorbedingungen</i>	ETCS-Zentrale ist betriebsbereit, Verbindung zum ETCS-Fzg besteht	
	Tfz/ETCS-Fzg verfügt über zwei funktionsfähiges GSM-R Mobiles	
	Restriktion BgF im Bereich Level 2 ohne Signale (L2oS) gemäß Vorgaben der Fahrtenplanung eingerichtet und aktiviert ( <i>Schritt 1</i> )	

<b>Testablauf</b>				
<i>Schritt</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Schnittstelle</i>	<i>Prüfpunkte</i>	<i>OK?</i>
1	<p>Tfz/ETCS-Fzg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nähert sich in L2 FS dem eingerichteten DgF-Bereich (<i>Schritt 2.1</i>)</li> </ul>	DMI	<p>Tfz/ETCS-Fzg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hat Fahrerlaubnis bis zum letzten Signal/Blockkennzeichen vor dem Funkloch</li> </ul> <p>Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Level 2</li> <li>- Mode FS</li> <li>- Anzeige Funkverbindung</li> <li>- Führungsgrößen entsprechend Mode FS</li> </ul>	
2	<p>Fdl:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stellt Fahrweg durch dem eingerichteten DgF-Bereich (Bereich des betrieblichen Funklochs) (<i>Schritt 2.1</i>)</li> </ul> <p><i>RBC (zur Info):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sendet an das ESTW einen Dunkelschaltanstoß für die im Fahrweg liegenden Ne14</li> <li>- sendet eine Fahrerlaubnis in FS über den gesamten Bereich des betrieblichen Funklochs an das Fahrzeug mit der Beschränkung der Geschwindigkeit auf 160 km/h (<i>Schritt 3.2</i>)</li> <li>- sendet die Track Condition <i>M_TRACKCOND = 4</i> (Radio hole (stop supervising <i>T_NVCONTACT</i>) (Paket 68)) an das Fahrzeug</li> <li>- sendet im Linking, dass die Haltbalise in</li> </ul>	DMI	<p>Tfz/ETCS-Fzg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erhält Fahrerlaubnis durch den Bereich des „betrieblichen Funklochs“ mit v-max 160 km/h</li> <li>- erhält Track Condition <i>M_TRACKCOND = 4</i> (Radio hole (stop supervising <i>T_NVCONTACT</i>) (Paket 68))</li> </ul> <p>Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Level 2</li> <li>- Mode FS</li> <li>- Anzeige Funkverbindung</li> <li>- Führungsgrößen entsprechend Mode FS mit V-Ziel 160 km/h</li> <li>- Ankündigung der Track Condition „Funkloch“ in der Planing Area</li> </ul>	

<b>Testablauf</b>				
<i>Schritt</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Schnittstelle</i>	<i>Prüfpunkte</i>	<i>OK?</i>
	<i>nominaler Richtung zu lesen ist</i>			
3	<p>Tfz/ETCS-Fzg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fährt in L2 FS in den eingerichteten DgF-Bereich ein</li> <li>- durchfährt den eingerichteten DgF-Bereich (<i>Schritt 4.1</i>)</li> <li>- GSM-R Datenfunkverbindung wird für den Testfall auf dem Fahrzeug unterbrochen</li> </ul> <p><i>Hinweis:</i>  <i>Testpersonal trennt dazu beide Antennenkabel der GSM-R Mobiles ab und wartet nach der Anzeige „Funkverbindung abgebrochen“ mindestens 1 Minute vor dem Wiederherstellen der Verbindungen.</i></p>	DMI	<p>Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Level 2</li> <li>- Mode FS</li> <li>- Führungsgrößen entsprechend Mode FS mit V-Soll 160 km/h</li> <li>- Anzeige der Track Condition „Funkloch“</li> </ul> <p>nach Trennung GSM-R-Datenfunk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Anzeige Funkverbindung</li> </ul> <p>Tfz/ETCS-Fzg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Zwangsbremmung aufgrund Ablauf von T_NVCONTACT (40 s)</li> </ul>	
4	<p>Tfz/ETCS-Fzg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nähert sich Ende des eingerichteten DgF-Bereichs</li> </ul> <p><i>Hinweis:</i>  <i>Testpersonal verbindet vor dem Verlassen des DgF-Bereiches wieder beide Antennenkabel mit den GSM-R Mobiles</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GSM-R Datenfunkverbindung ist wieder hergestellt</li> </ul>	DMI	<p>Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Level 2</li> <li>- Mode FS</li> <li>- Führungsgrößen entsprechend Mode FS mit V-Soll 160 km/h</li> <li>- Anzeige der Track Condition „Funkloch“</li> </ul> <p>Tfz/ETCS-Fzg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Zwangsbremmung aufgrund Ablauf von T_NVCONTACT (40 s)</li> </ul>	

<b>Testablauf</b>				
<i>Schritt</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Schnittstelle</i>	<i>Prüfpunkte</i>	<i>OK?</i>
5	<p>Tfz/ETCS-Fzg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erreicht Ende des Bereichs „betriebliches Funkloch“ (<i>Schritt 6.1</i>)</li> </ul>	DMI	<p>Tfz/ETCS-Fzg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- baut neue Verbindung zum RBC auf</li> <li>- Verbindung zum RBC besteht</li> </ul> <p><i>RBC (zur Info):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>sendet neue Fahrerlaubnis</i></li> </ul> <p>Tfz/ETCS-Fzg-Anzeigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Level 2</li> <li>- Mode FS</li> <li>- Ende der Anzeige der Track Condition „Funkloch“</li> </ul> <p>nach Funkaufbau zum RBC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anzeige Funkverbindung</li> <li>- Führungsgrößen entsprechend Mode FS mit V-Soll gemäß Fahrzeug-/Strecken-höchstgeschwindigkeit (Ende V-Soll-Vorgabe 160 km/h)</li> </ul>	
<p><b>Der Versuchsleiter veranlasst unmittelbar nach Testende die Deaktivierung der Restriktionen durch den Fahrdienstleiter!</b></p>				

<b>Zustand Testende</b>		<b>OK?</b>
<i>Level</i>	L2	
<i>Mode</i>	FS	
<b>Testergebnis gesamt</b>	<i>ok / okmB (ok mit Bemerkungen) / nok</i>	

<b>Weitere Angaben zum Testprotokoll</b>	
<i>System-Konfiguration</i>	RBC: ..... Tfz / ETCS-Fzg: .....
<i>Betriebliche Daten</i>	Tfz-Nummer: ..... Zug-Nummer: .....
<i>Testort</i>	ETCS-Strecke: ..... Betriebsstelle(n): ..... Signal: ..... / km: ..... Gleis (Regel-/Gegen-/Bahnhofsgleis): ..... Beginn DgF: km ..... Ende DgF: km .....
<i>Datum</i> <i>Zeit (Start/Ende)</i>	..... ..... Uhr / ..... Uhr
<i>Beteiligte Personen</i>	Tester: ..... Weitere Personen: .....
<i>Referenz Logfile</i>	ERTMS-CamCorder-Dateiname: ..... JRU/TRU-Dateiname: .....

<b>Weitere Angaben zum Testprotokoll</b>	
<i>Bemerkungen</i> <i>(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>

<b>Zusätzliche Info</b>	
<i>Referenzen im geänderten Siemens-Ablauf BL3</i> <i>(ID: A6Z00038470107)</i>	<i>1) Schritt (1)/2.1/3.2</i> <i>2) Schritt 3.2</i> <i>3) Schritt 4.1</i> <i>4) Zwischenschritt für Herstellung Testbedingungen</i> <i>5) Schritt 6.1</i>