

## Leitzentrale

[Byte 0]

0 = Leitzentrale

[Byte 1]

Untere 4 Byte Fehlercode

Fehlercodes:

- 0 Sprung in einen nicht existenten Zustand
- 1 Ausführung eines nicht definierten Fahrbefehls
- 2 Weichenstellung lässt sich nicht bestimmen
- 3 Die angestrebte Zielposition wurde erreicht
- 4 Ein Kuppelversuch schlug fehl
- 5 Ein Ankuppelversuch wurde gestartet
- 6 Ein Abkuppelversuch wurde gestartet
- 7 Ein Gleisabschnitt ist nicht befahrbar

Obere 4 Byte Loknummer die gerade gesteuert wird

[Byte 2]

FAHREND = 0

WARTEND = 1

ANGEHALTEN = 2

ANKUPPELND = 3

ABKUPPELND = 4

HOLT\_FAHRANWEISUNG = 5

Zustand von Lok #1

[Byte 3]

FAHREND = 0

WARTEND = 1

ANGEHALTEN = 2

ANKUPPELND = 3

ABKUPPELND = 4

HOLT\_FAHRANWEISUNG = 5

Zustand von Lok #2

[Byte 4]

Die Position von Lok #1

[Byte 5]

Die Position von Lok #2

[Byte 6]

Wenn Fehlercode 0-6: Fahrbefehl

Fehlercode 7: Gleisabschnitt

## Befehlsvalidierung

[Byte 0]

1 = Befehlsvalidierung

[Byte 1]

Zustandscodes:

- 0 Programm befindet sich in der Hauptroutine workBV()
- 1 Programm befindet sich in der Funktion checkSensorDaten()
- 2 Programm befindet sich in der Funktion sendSensorDaten()
- 3 Programm befindet sich in der Funktion checkStreckenBefehl()
- 4 Programm befindet sich in der Funktion sensorNachbarn()
- 5 Programm befindet sich in der Funktion checkKritischerZustand()

[Byte 2]

Fehlercodes:

0 Kein Fehler

### Allgemeine Fehler

- 1 Sensordaten sind fehlerhaft
- 2 Kritischer Zustand wurde zu oft festgestellt
- 3 Kopie(n) der Streckentopologie manipuliert
- 4 Falschen internen Zustand erkannt

### Sensordaten-Fehler

- 8 Fehlerbyte in den Sensordaten gesetzt
- 9 Kein Zug neben dem aktivierten Sensor
- 10 Alte Sensordaten noch nicht von LZ verarbeitet
- 11 Sensor hat weder Nachfolger noch Vorgänger

## Streckenbefehl-Fehler

-----  
 16 Syntaxfehler: Entkoppler-Nr. ungültig  
 17 Syntaxfehler: weichen-Nr. ungültig  
 18 Entkoppeln, während ein schneller Zug auf diesem Gleisabschnitt ist  
 19 Weiche soll gestellt werden, die belegt ist  
 20 Weiche soll gestellt werden, die von einem anderen Zug angefahren wird  
 21 Lokbefehl: Mit Vollgas auf belegtes Gleis fahren  
 22 Lokbefehl: weiche zum Ziel ist belegt  
 23 Lokbefehl: weiche zum Ziel ist falsch gestellt  
 -----

## Kritischer-Zustand-Fehler

-----  
 32 Ein Zug fährt mit Vollgas in Richtung eines belegten Abschnitts  
 33 Zwei Züge in benachbarten Abschnitten fahren aufeinander zu  
 34 Ein Zug fährt auf eine für ihn falsch gestellte weiche  
 35 Zu viele waggon und Loks sind auf einem Abschnitt  
 -----

[Byte 3]  
 nextState (interner Zustand, vgl. Kapitel 5.1 im Dokument Moduldesign  
 Befehlsvalidierung)

[Byte 4]  
 criticalStatecounter (vgl. Kapitel 6.2 im Dokument Moduldesign  
 Befehlsvalidierung)

[Byte 5]  
 Die Position von Lok #1

[Byte 6]  
 Die Position von Lok #2  
 -----

## Ergebnisvalidierung

	[Byte 0]	[Byte 1]	[Byte 2]	[Byte 3]	[Byte 4]	[Byte 5]	[Byte 6]	
	2	1	2	X	0	0	0	
Warnung: Anzahl aufeinander folgender unterschiedlicher Streckenbefehle	2	1	3	4	0	0	0	
Fehler: Streckenbefehle ungleich	2	2	2	X	0	0	0	
Warnung: Anzahl vergeblicher Versuche den Streckenbefehl an den SSC-Treiber zu senden	2	2	3	4	0	0	0	
Fehler: Streckenbefehl konnte nicht an den SSC-Treiber gesendet werden	2	3	2	X	0	0	0	
Warnung: Anzahl vergeblicher Versuche den Streckenbefehl an den RS232-Treiber zu senden	2	3	3	4	0	0	0	
Fehler: Streckenbefehl konnte nicht an den RS232-Treiber gesendet werden	2	4	3	0	X	0	0	
Fehler: Fehlermeldung vom SSC-Treiber kommend	2	5	3	0	X	0	0	
Fehler: Fehlermeldung vom RS232-Treiber kommend	2	6	1	X	X	X	0	Info:
Streckenbefehl der an den SSC-Treiber gesendet wurde	2	7	1	X	X	X	0	Info:
Streckenbefehl der an den RS232-Treiber gesendet wurde.								