



Open Communication Interface for Road Traffic Control Systems
Offene Schnittstellen für die Straßenverkehrstechnik

OCIT-Outstations

Lichtsignalsteuergeräte Version 2.0

Testspezifikation 8

Versorgen und Rücklesen Block

VT-Grunddaten / Festzeit

OCIT-O V2.0 Testspezifikation 8 V1.0_A01

OCIT Developer Group (ODG)

OCIT® ist eine registrierte Marke der Firmen Dambach, Siemens, Signalbau Huber, Stoye und Stührenberg

OCIT-Outstations
Lichtsignalsteuergeräte Version 2.0
Testspezifikation 8
Versorgen und Rücklesen Block
VT-Grunddaten / Festzeit

Dokument: OCIT-O V2.0 Testspezifikation 8 V1.0_A01

Herausgeber: OCIT Developer Group (ODG)

Kontakt: www.ocit.org

Copyright © 2013 ODG. Änderungen vorbehalten. Dokumente mit Versions- oder Ausgabestände neueren Datums ersetzen alle Inhalte vorhergehender Versionen.

Inhaltsverzeichnis

Dokumentation.....	5
1 Allgemeines.....	6
2 Testaufbau, Hilfsmittel	6
3 Testfälle.....	7
3.1 Liste der Testfälle	7
3.2 Detaillierte Testfälle.....	9
3.2.1 Gutfall einer Versorgung mit dem Aufruf Completed	9
3.2.2 Gutfall einer Versorgung ohne den Aufruf Completed()	13
3.2.3 Testfall entfernt	15
3.2.4 Abbruch einer Gutfall - Versorgung nach dem Init().....	15
3.2.5 Abbruch einer Gutfall - Versorgung nach dem AddChangeSet().....	17
3.2.6 Abbruch einer Gutfall - Versorgung nach dem Check()	19
3.2.7 Abbruch einer Gutfall - Versorgung nach dem Completed()	21
3.2.8 Abbruch einer Gutfall - Versorgung nach dem Activate() für späteren Zeitpunkt	23
3.2.9 Abbruch einer Gutfall - Versorgung nach dem Activate() für späteren Zeitpunkt ohne den Aufruf Completed().....	25
3.2.10 Fehlerhafte Versorgung erkannt bei Check(): UndefinedReferenceInObject	27
3.2.11 Fehlerhafte Versorgung erkannt bei Check(): DeletedObjectInUse (gelöschter Signalplan von Tagesplan referenziert)	29
3.2.12 Fehlerhafte Versorgung erkannt bei Check(): DeletedObjectInUse (gelöschter Signalplan läuft gerade)	31
3.2.13 Gutfall einer Versorgung, Check() löst nicht DeletedObjectInUse aus (laufender Signalplan wird neu versorgt).....	33
3.2.14 Fehlerhafte Versorgung erkannt bei Check(): MissingMandatoryElement .	36
3.2.15 Fehlerhafte Versorgung erkannt bei Check(): ObjectNotInBlock	38
3.2.16 Fehlerhafte Versorgung erkannt bei Check(): UnspecifiedSupplyError	40
3.2.17 Gutfall einer Versorgung mit Versorgungsänderung durch das Feldgerät mit SupplyModification mit dem Aufruf Completed().....	42
3.2.18 Gutfall einer Versorgung mit Versorgungsänderung durch das Feldgerät mit SupplyModification ohne den Aufruf Completed()	46
3.2.19 Gutfall einer Versorgung mit Versorgungsänderung durch das Feldgerät mit UnspecifiedFlaw mit dem Aufruf Completed()	50
3.2.20 Gutfall einer Versorgung mit Versorgungsänderung durch das Feldgerät mit UnspecifiedFlaw ohne den Aufruf Completed()	50

Dokumentenstand

Version Zustand	Verteilerkreis	Datum	Kommentar
V1.0_A01	Public	31.01.2012	Neu

Dokumentation

Es gilt jeweils das Dokument und die Datenspezifikation mit dem höchsten Ausgabestand!

Dokumente	Titel
OCIT-O V2.0 Testsuite MAT Handbuch	Handbuch zum Testen von OCIT-Outstations Version 2.0 für Lichtsignalsteuergeräte mit der OCIT-O V2.0 Testsuite MAT.
OCIT-O V2.0 Testspezifikation 1	Kommunikation Profil 1, 2 und 3
OCIT-O V2.0 Testspezifikation 2	Systemfunktionen
OCIT-O V2.0 Testspezifikation 3	Lichtsignalsteuergerät Schalten
OCIT-O V2.0 Testspezifikation 4	Meldungsverhalten durch Ereignisse am Lichtsignalsteuergerät
OCIT-O V2.0 Testspezifikation 5	Erfassung von Detektor- und Visualisierungsdaten
OCIT-O V2.0 Testspezifikation 6	AP-Werte
OCIT-O V2.0 Testspezifikation 7	Versorgungstransaktionen
OCIT-O V2.0 Testspezifikation 8	Versorgen und Rücklesen Block VT-Grunddaten / Festzeit: C8_SupplyTransactionBase
OCIT-O V2.0 Testspezifikation 9	Versorgen und Rücklesen Block VT-Daten mit Netzbezug
OCIT-O V2.0 Testspezifikation 10	Versionierung Herstellerspezifisch
OCIT-O V2.0 Testspezifikation 11	Erweiterte Detektorwerte
OCIT-O V2.0 Testversorgung	Beschreibung der Testversorgung
Knoten_ODG_Test.xml	OCIT-O Testversorgung als XML-Datei. Geeignet zur Versorgung der Lichtsignalsteuergeräte über einen OCIT-I Versorgungsdatenserver.

1 Allgemeines

Für VT-Grunddaten/Festzeit werden als VDArt 1:680 Grunddaten mit dem Value 0 verwendet.

Wichtig: Die Werte der Checksummen Liste/Anwenderversorgung/
VTGrunddatenFestzeit/ChecksummeWert und die Werte der
ChecksummeListe/Gesamtdatetei/ChecksummeWert sind fiktive Werte und dienen nur zur
Demonstration.

Werden Meldungen in mehreren Archiven eingetragen, so kann nicht von einer definierten
Reihenfolge ausgegangen werden. Die Standardwartezeit für Meldungen beträgt 10
Sekunden, Abweichungen sind nur in begründeten Ausnahmefällen möglich.

2 Testaufbau, Hilfsmittel

Voraussetzungen für die Testversorgung des Prüflings:

1. Feldgerät: Znr = 1, Fnr = 1, Relknoten = 0.

2. Signalgruppenliste:

BezeichnungKurz	OcitOutstationNr
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
21	8
22	9
23	10
24	11
25	12
26	13
27	14
28	15

3. Sicherheitsrelevante Zwischenzeitmatrix:

Bezeichnung: ZM1

OcitOutstationNr: 1

4. Objekte:

Objekt	Anzahl
VDVersion	1
EProgramm	0
AProgramm	0
SignalprogrammV	3
Versatzzeitenmatrix	1
VTMinFreigabe	1
VTMinGesperrt	1
VTZwischenzeitenmatrix	0

3 Testfälle

3.1 Liste der Testfälle

Legende:

MAT	Teil des Minimal Acceptance Tests
Std	Teil des Standardtests
Opt	Optionaler Test
HS	Ergänzende Angaben zu Std oder Opt
P1	Profil 1
P2	Profil 2
V2	Nur ab OCIT-O Version V2.0

ID	Testfälle	MAT	Std	Opt	HS
8.1	Gutfall einer Versorgung mit dem Aufruf Completed		V2		
8.2	Gutfall einer Versorgung ohne den Aufruf Completed()		V2		
8.3	----- gestrichen -----				
8.4	Abbruch einer Gutfall - Versorgung nach dem Init()		V2		

ID	Testfälle	MAT	Std	Opt	HS
8.5	Abbruch einer Gutfall - Versorgung nach dem AddChangeSet()		V2		
8.6	Abbruch einer Gutfall - Versorgung nach dem Check()		V2		
8.7	Abbruch einer Gutfall - Versorgung nach dem Completed()		V2		
8.8	Abbruch einer Gutfall - Versorgung nach dem Activate() für späteren Zeitpunkt		V2		
8.9	Abbruch einer Gutfall - Versorgung nach dem Activate() für späteren Zeitpunkt ohne den Aufruf Completed()		V2		
8.10	Fehlerhafte Versorgung erkannt bei Check(): UndefinedReferenceInObject	V2			
8.11	Fehlerhafte Versorgung erkannt bei Check(): DeletedObjectInUse (gelöschter Signalplan von Tagesplan referenziert)		V2		
8.12	Fehlerhafte Versorgung erkannt bei Check(): DeletedObjectInUse (gelöschter Signalplan läuft gerade)		V2		
8.13	Gutfall einer Versorgung, Check() löst nicht DeletedObjectInUse aus (laufender Signalplan wird neu versorgt)		V2		
8.14	Fehlerhafte Versorgung erkannt bei Check(): MissingMandatoryElement		V2		
8.15	Fehlerhafte Versorgung erkannt bei Check(): ObjectNotInBlock		V2		
8.16	Fehlerhafte Versorgung erkannt bei Check(): UnspecifiedSupplyError *)			V2	
8.17	Gutfall einer Versorgung mit Versorgungsänderung durch das Feldgerät mit SupplyModification mit dem Aufruf Completed()		V2		
8.18	Gutfall einer Versorgung mit Versorgungsänderung durch das Feldgerät mit SupplyModification ohne den Aufruf Completed()		V2		
8.19	Gutfall einer Versorgung mit Versorgungsänderung durch das Feldgerät mit UnspecifiedFlaw mit dem Aufruf Completed() *)			V2	
8.20	Gutfall einer Versorgung mit Versorgungsänderung durch das Feldgerät mit UnspecifiedFlaw ohne den Aufruf Completed() *)			V2	

*) Es ist keine unspezifizierte Schwäche für Grunddaten bekannt.

3.2 Detaillierte Testfälle

3.2.1 Gutfall einer Versorgung mit dem Aufruf Completed

ID	8.1																											
Beschreibung	Die Versorgung wird mit allen Aufrufen durchgeführt und kommt zu einem positiven Ende.																											
Ausgangszustand	Versorgungsdaten: OCIT-O_GutfallEinerVersorgungGrunddaten_V2.0_E1.0.xml.																											
Testablauf	Aufrufreihenfolge des Transaktion – Objekts: <table><tr><th>Referenz</th><th>Aufruf</th><th>Zustand nach dem Aufruf</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td>none</td></tr><tr><td>2</td><td>Init()</td><td>empty</td></tr><tr><td>3</td><td>AddChangeSet()</td><td>receiving</td></tr><tr><td>4</td><td>Check()</td><td>checked</td></tr><tr><td>5</td><td>Completed()</td><td>complete</td></tr><tr><td>6</td><td>Activate()</td><td>activationSet</td></tr><tr><td>7</td><td></td><td>activating</td></tr><tr><td>8</td><td></td><td>none</td></tr></table>	Referenz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf	1		none	2	Init()	empty	3	AddChangeSet()	receiving	4	Check()	checked	5	Completed()	complete	6	Activate()	activationSet	7		activating	8		none
Referenz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf																										
1		none																										
2	Init()	empty																										
3	AddChangeSet()	receiving																										
4	Check()	checked																										
5	Completed()	complete																										
6	Activate()	activationSet																										
7		activating																										
8		none																										
Testhilfsmittel																												
Aktion 1	Aufrufen in Aufrufreihenfolge.																											

Erwartetes Verhalten

Erwartete Betriebsmeldungen in der Versorgungsliste 4:

Referenz	Aufruf / Zustand	Hauptmeldung	Nebenmeldung
2	Init()	VersorgungsBeginn 1:60022	TransactionInitialized 1:60300
5	Completed()	TransactionDefined 1:60301	
6	Activate()	TransactionActivationRequest 1:60318	
8	Zu none	VersorgungsEnde 1:60023	SupplyActivated 1:60312
8	Zu none	SupplyVersionChanged 1:60319	CurrentFeldgeraeteVersion 1:60313 CurrentBlockVersion 1:60314 pro geänderten Block
8	CurrentBlockVersion 1:60314 pro geänderten Block	Aktuelle VD-Version: @VDVersion@, aktuelle LSA-Version: @LSAVersion@.	@VDVersion@ = VDArt, Version, Checksum, Auftraggeber, OCIT-I-SessionID (z.B.: „1, 1.2.3.4, 7e87-776e-c30c-d51a-28dd-3f1a-219a-ba8d-4946-ed13, Admin, 1234) @LSAVersion@ = VDArt, Checksum, BuildNr, Aktivierungszeitpunkt, UebertragungsEndezeitpunkt, Origin (z.B.: 1, fc0a-7528-0c9c-a8a7-f607-85cf-f958-7b51-22b4-6c88, 1234, 2008.02.02 12:00, 2008.02.01 12:00, 1.1.1.1)

Parameter der Betriebsmeldungen:

Referenz	Meldung	Format	Parameter / Inhalt
2	VersorgungsBeginn 1:60022	Versorgung Start	
2	TransactionInitialized 1:60300	Transaktion initialisiert	
5	TransactionDefined 1:60301	Transaktion definiert	
6	TransactionActivationRequest 1:60318	Aktivierung der Transaction wurde am @Activated@ angefordert.	@Activated@ = ZEITSTEMPEL.UTC
8	VersorgungsEnde 1:60023	Versorgung Ende	
8	SupplyActivated 1:60312	Neue Versorgung wurde aktiviert.	
8	SupplyVersionChanged 1:60319	VDVersion und/oder LSAVersion hat sich geändert.	
8	CurrentFeldgeraeteVersion 1:60313	Aktuelle Feldgeraete-Version: Checksumme '@Checksum@', Buildnummer '@BuildNr@'.	@Checksum@ = OBJECT_ID_UBYTE (z.B.: „fc0a-7528-0c9c-a8a7-f607-85cf-f958-7b51-22b4-6c88“) @BuildNr@ = ANZAHL_ULONG (muss um eins höher sein, als bei der letzten Version) (z.B.: „1234“)
8	CurrentBlockVersion 1:60314 pro geänderten Block	Aktuelle VD-Version: @VDVersion@, aktuelle LSA-Version: @LSAVersion@.	@VDVersion@ = VDArt, Version, Checksum, Auftraggeber, OCIT-I-SessionID (z.B.: „1, 1.2.3.4, 7e87-776c-30c-d51a-28dd-3f1a-219a-ba8d-4946-ed13, Admin, 1234“) @LSAVersion@ = VDArt, Checksum, BuildNr, Aktivierungszeitpunkt, UebertragungsEndezeitpunkt, Origin (z.B.: 1, fc0a-7528-0c9c-a8a7-f607-85cf-f958-7b51-22b4-6c88, 1234, 2008.02.02 12:00, 2008.02.01 12:00, 1.1.1.1)

Aktion 2

Rücklesen: Mit der Method *SupplyTransaction::ReadVD* nr=121 authentication:*None* können die Versorgungsdaten eines Blockes auf Einmal gelesen werden. Über den *VDartFilter[0..3]* kann die Kennung der Blöcke deren Versorgungsdaten geliefert werden sollen, eingestellt werden. In diesem Fall hat das Array *VDartFilter* nur ein Element und zwar *VDartFilter[0]=0* für die *VTGrunddatenFestzeit*.

Folgende Objekte werden aus dem Feldgerät rückgelesen:

Objekt	Anzahl
VDVersion	1
EProgramm	0
AProgramm	0
SignalprogrammV	3
Versatzzeitenmatrix	1
VTMinFreigabe	1
VTMinGesperrt	1
VTZwischenzeitenmatrix	0

Erwartetes Verhalten

Inhalt der Objekte wie versorgt.

3.2.2 Gutfall einer Versorgung ohne den Aufruf Completed()

ID	8.2																										
Beschreibung	Die Versorgung wird ohne dem Aufruf Completed() durchgeführt und kommt zu einem positiven Ende.																										
Ausgangszustand	Versorgungsdaten: OCIT-O_GutfallEinerVersorgungGrunddaten_V2.0_E1.0.xml.																										
Testablauf	<p>Aufrufreihenfolge des Transaktion – Objekts:</p> <table><tr><th>Refere nz</th><th>Aufruf</th><th>Zustand nach dem Aufruf</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td>none</td></tr><tr><td>2</td><td>Init()</td><td>empty</td></tr><tr><td>3</td><td>AddChangeSet()</td><td>receiving</td></tr><tr><td>4</td><td>Check()</td><td>checked</td></tr><tr><td>5</td><td>Activate()</td><td>activationSet</td></tr><tr><td>6</td><td></td><td>activating</td></tr><tr><td>7</td><td></td><td>none</td></tr></table>			Refere nz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf	1		none	2	Init()	empty	3	AddChangeSet()	receiving	4	Check()	checked	5	Activate()	activationSet	6		activating	7		none
Refere nz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf																									
1		none																									
2	Init()	empty																									
3	AddChangeSet()	receiving																									
4	Check()	checked																									
5	Activate()	activationSet																									
6		activating																									
7		none																									
Testhilfsmittel																											
Aktion 1	Aufrufen in Aufrufreihenfolge.																										
Erwartetes Verhalten	<p>Erwartete Betriebsmeldungen in der Versorgungsliste 4:</p> <table><tr><th>Referen z</th><th>Aufruf / Zustand</th><th>Hauptmeldung</th><th>Nebenmeldung</th></tr><tr><td>2</td><td>Init()</td><td>VersorgungsBeginn 1:60022</td><td>TransactionInitialized 1:60300</td></tr><tr><td>5</td><td>Activate ()</td><td>TransactionActivationReqeust 1:60318</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>Zu none</td><td>VersorgungsEnde 1:60023</td><td>SupplyActivated 1:60312</td></tr><tr><td>7</td><td>Zu none</td><td>SupplyVersionChanged 1:60319</td><td>CurrentFeldgeraeteVersion 1:60313 CurrentBlockVersion 1:60314 pro geänderten Block</td></tr></table>			Referen z	Aufruf / Zustand	Hauptmeldung	Nebenmeldung	2	Init()	VersorgungsBeginn 1:60022	TransactionInitialized 1:60300	5	Activate ()	TransactionActivationReqeust 1:60318		7	Zu none	VersorgungsEnde 1:60023	SupplyActivated 1:60312	7	Zu none	SupplyVersionChanged 1:60319	CurrentFeldgeraeteVersion 1:60313 CurrentBlockVersion 1:60314 pro geänderten Block				
Referen z	Aufruf / Zustand	Hauptmeldung	Nebenmeldung																								
2	Init()	VersorgungsBeginn 1:60022	TransactionInitialized 1:60300																								
5	Activate ()	TransactionActivationReqeust 1:60318																									
7	Zu none	VersorgungsEnde 1:60023	SupplyActivated 1:60312																								
7	Zu none	SupplyVersionChanged 1:60319	CurrentFeldgeraeteVersion 1:60313 CurrentBlockVersion 1:60314 pro geänderten Block																								

Parameter der Betriebsmeldungen:

Referen z	Meldung	Format	Paramter / Inhalt
2	VersorgungsBeginn 1:60022	Versorgung Start	
2	TransactionInitialized 1:60300	Transaktion initialisiert	
5	TransactionActivation Regeust 1:60318	Aktivierung der Transaction wurde am @Activated@ angefordert.	@Activated@ = ZEITSTEMPEL.UTC
7	VersorgungsEnde 1:60023	Versorgung Ende	
7	SupplyActivated 1:60312	Neue Versorgung wurde aktiviert.	
7	SupplyVersionChange d 1:60319	VDVersion und/oder LSAVersion hat sich geändert.	
7	CurrentFeldgeraeteVer sion 1:60313	Aktuelle Feldgeraete- Version: Checksumme '@Checksum@', Buildnummer '@BuildNr@'.	@Checksum@ = OBJECT_ID_UBYTE (z.B.: „fc0a-7528-0c9c-a8a7-f607-85cf- f958-7b51-22b4-6c88“) @BuildNr@ = ANZAHL_ULONG (muss um eins höher sein, als bei der letzten Version) (z.B.: „1234“)
7	CurrentBlockVersion 1:60314 pro geänderten Block	Aktuelle VD- Version: @VDVersion@, aktuelle LSA- Version: @LSAVersion@.	@VDVersion@ = VDArt, Version, Checksum, Auftraggeber, OCIT-I- SessionID (z.B.: „1, 1.2.3.4, 7e87-776e- c30c-d51a-28dd-3f1a-219a-ba8d-4946- ed13, Admin, 1234) @LSAVersion@ = VDArt, Checksum, BuildNr, Aktivierungszeitpunkt, UebertragungsEndezeitpunkt, Origin (z.B.: 1, fc0a-7528-0c9c-a8a7-f607-85cf- f958-7b51-22b4-6c88, 1234, 2008.02.02 12:00, 2008.02.01 12:00, 1.1.1.1)

Aktion 2	<p>Mit der Method <i>SupplyTransaction::ReadVD</i> nr=121 authentication:<i>None</i> können die Versorgungsdaten eines Blockes auf Einmal gelesen werden. Über den VDArtFilter[0..3] kann die Kennung der Blöcke deren Versorgungsdaten geliefert werden sollen, eingestellt werden. In diesem Fall hat das Array VDArtFilter nur ein Element und zwar VDArtFilter[0]=0 für die VTGrunddatenFestzeit.</p> <p>Folgende Objekte werden aus dem Feldgerät rückgelesen:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Objekt</th><th>Anzahl</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VDVersion</td><td>1</td></tr> <tr> <td>EProgramm</td><td>0</td></tr> <tr> <td>AProgramm</td><td>0</td></tr> <tr> <td>SignalprogrammV</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Versatzzeitenmatrix</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTMinFreigabe</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTMinGesperrt</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTZwischenzeitenmatrix</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Objekt	Anzahl	VDVersion	1	EProgramm	0	AProgramm	0	SignalprogrammV	3	Versatzzeitenmatrix	1	VTMinFreigabe	1	VTMinGesperrt	1	VTZwischenzeitenmatrix	0
Objekt	Anzahl																		
VDVersion	1																		
EProgramm	0																		
AProgramm	0																		
SignalprogrammV	3																		
Versatzzeitenmatrix	1																		
VTMinFreigabe	1																		
VTMinGesperrt	1																		
VTZwischenzeitenmatrix	0																		
Erwartetes Verhalten	Inhalt der Objekte wie versorgt.																		

3.2.3 Testfall entfernt

ID	8.3
Beschreibung	Der Testfall wurde entfernt.

3.2.4 Abbruch einer Gutfall - Versorgung nach dem Init()

ID	8.4
Beschreibung	Nach dem Init() wird der Versorgungsvorgang durch einen Benutzereingriff abgebrochen.
Ausgangszustand	Versorgungsdaten: OCIT-O_GutfallEinerVersorgungGrunddaten_V2.0_E1.0.xml.

Testablauf

Aufrufreihenfolge des Transaktion – Objekts:

Referenz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf
1		none
2	Init()	empty
3	Abort()	none

Testhilfsmittel**Aktion 1**

Aufrufen in Aufrufreihenfolge.

Erwartetes Verhalten

Betriebsmeldungen in der Versorgungsliste 4:

Referenz	Aufruf / Zustand	Hauptmeldung	Nebenmeldung
2	Init()	VersorgungsBeginn 1:60022	TransactionInitialized 1:60300
3	Zu none	VersorgungsEnde 1:60023	TransactionAborted 1:60302

Parameter der Betriebsmeldungen:

Referenz	Meldung	Format	Parameter / Inhalt
2	VersorgungsBeginn 1:60022	Versorgung Start	
2	TransactionInitialized 1:60300	Transaktion initialisiert	
3	VersorgungsEnde 1:60023	Versorgung Ende	
3	TransactionAborted 1:60302	Transaktion abgebrochen	

Aktion 2	<p>Mit der Method <i>SupplyTransaction::ReadVD</i> nr=121 authentication:<i>None</i> können die Versorgungsdaten eines Blockes auf Einmal gelesen werden. Über den VDArtFilter[0..3] kann die Kennung der Blöcke deren Versorgungsdaten geliefert werden sollen, eingestellt werden. In diesem Fall hat das Array VDArtFilter nur ein Element und zwar VDArtFilter[0]=0 für die VTGrunddatenFestzeit.</p> <p>Folgende Objekte werden aus dem Feldgerät rückgelesen,wenn man davon ausgeht, dass die letzte gültige Versorgung die Versorgung von <u>Gutfall einer Versorgung mit dem Aufruf Completed</u> war:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Objekt</th><th>Anzahl</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VDVersion</td><td>1</td></tr> <tr> <td>EProgramm</td><td>0</td></tr> <tr> <td>AProgramm</td><td>0</td></tr> <tr> <td>SignalprogrammV</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Versatzzeitenmatrix</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTMinFreigabe</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTMinGesperrt</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTZwischenzeitenmatrix</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Objekt	Anzahl	VDVersion	1	EProgramm	0	AProgramm	0	SignalprogrammV	3	Versatzzeitenmatrix	1	VTMinFreigabe	1	VTMinGesperrt	1	VTZwischenzeitenmatrix	0
Objekt	Anzahl																		
VDVersion	1																		
EProgramm	0																		
AProgramm	0																		
SignalprogrammV	3																		
Versatzzeitenmatrix	1																		
VTMinFreigabe	1																		
VTMinGesperrt	1																		
VTZwischenzeitenmatrix	0																		
Erwartetes Verhalten	Inhalte der Objekte wie vorhergehender Gutfall.																		

3.2.5 Abbruch einer Gutfall - Versorgung nach dem AddChangeSet()

ID	8.5															
Beschreibung	Nach dem AddChangeSet() wird der Versorgungsvorgang durch einen Benutzereingriff abgebrochen.															
Ausgangszustand	Versorgungsdaten: OCIT-O_GutfallEinerVersorgungGrunddaten_V2.0_E1.0.xml.															
Testablauf	Aufrufreihenfolge des Transaktion – Objekts: <table><tr><th>Referenz</th><th>Aufruf</th><th>Zustand nach dem Aufruf</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td>none</td></tr><tr><td>2</td><td>Init()</td><td>empty</td></tr><tr><td>3</td><td>AddChangeSet()</td><td>receiving</td></tr><tr><td>4</td><td>Abort()</td><td>none</td></tr></table>	Referenz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf	1		none	2	Init()	empty	3	AddChangeSet()	receiving	4	Abort()	none
Referenz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf														
1		none														
2	Init()	empty														
3	AddChangeSet()	receiving														
4	Abort()	none														
Testhilfsmittel																

Aktion 1	Aufrufen in Aufrufreihenfolge.																				
Erwartetes Verhalten	Betriebsmeldungen in der Versorgungsliste 4:																				
	<table><tr><th>Referenz</th><th>Aufruf / Zustand</th><th>Hauptmeldung</th><th>Nebenmeldung</th></tr><tr><td>2</td><td>Init()</td><td>VersorgungsBeginn 1:60022</td><td>TransactionInitialized 1:60300</td></tr><tr><td>4</td><td>Zu none</td><td>VersorgungsEnde 1:60023</td><td>TransactionAborted 1:60302</td></tr></table>	Referenz	Aufruf / Zustand	Hauptmeldung	Nebenmeldung	2	Init()	VersorgungsBeginn 1:60022	TransactionInitialized 1:60300	4	Zu none	VersorgungsEnde 1:60023	TransactionAborted 1:60302								
	Referenz	Aufruf / Zustand	Hauptmeldung	Nebenmeldung																	
2	Init()	VersorgungsBeginn 1:60022	TransactionInitialized 1:60300																		
4	Zu none	VersorgungsEnde 1:60023	TransactionAborted 1:60302																		
Parameter der Betriebsmeldungen:																					
	<table><tr><th>Referenz</th><th>Meldung</th><th>Format</th><th>Parameter / Inhalt</th></tr><tr><td>2</td><td>VersorgungsBeginn 1:60022</td><td>Versorgung Start</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>TransactionInitialized 1:60300</td><td>Transaktion initialisiert</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>VersorgungsEnde 1:60023</td><td>Versorgung Ende</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>TransactionAborted 1:60302</td><td>Transaktion abgebrochen</td><td></td></tr></table>	Referenz	Meldung	Format	Parameter / Inhalt	2	VersorgungsBeginn 1:60022	Versorgung Start		2	TransactionInitialized 1:60300	Transaktion initialisiert		4	VersorgungsEnde 1:60023	Versorgung Ende		4	TransactionAborted 1:60302	Transaktion abgebrochen	
Referenz	Meldung	Format	Parameter / Inhalt																		
2	VersorgungsBeginn 1:60022	Versorgung Start																			
2	TransactionInitialized 1:60300	Transaktion initialisiert																			
4	VersorgungsEnde 1:60023	Versorgung Ende																			
4	TransactionAborted 1:60302	Transaktion abgebrochen																			
Aktion 2	<p>Mit der Method <i>SupplyTransaction::ReadVD</i> nr=121 authentication:<i>None</i> können die Versorgungsdaten eines Blockes auf Einmal gelesen werden. Über den <i>VDArtFilter[0..3]</i> kann die Kennung der Blöcke deren Versorgungsdaten geliefert werden sollen, eingestellt werden. In diesem Fall hat das Array <i>VDArtFilter</i> nur ein Element und zwar <i>VDArtFilter[0]=0</i> für die <i>VTGrunddatenFestzeit</i>.</p> <p>Folgende Objekte werden aus dem Feldgerät rückgelesen,wenn man davon ausgeht, dass die letzte gültige Versorgung die Versorgung von <u>Gutfall einer Versorgung mit dem Aufruf Completed</u> war:</p>																				
	<table><tr><th>Objekt</th><th>Anzahl</th></tr><tr><td>VDVersion</td><td>1</td></tr><tr><td>EProgramm</td><td>0</td></tr><tr><td>AProgramm</td><td>0</td></tr><tr><td>SignalprogrammV</td><td>3</td></tr><tr><td>Versatzzeitenmatrix</td><td>1</td></tr><tr><td>VTMinFreigabe</td><td>1</td></tr><tr><td>VTMinGesperrt</td><td>1</td></tr><tr><td>VTZwischenzeitenmatrix</td><td>0</td></tr></table>	Objekt	Anzahl	VDVersion	1	EProgramm	0	AProgramm	0	SignalprogrammV	3	Versatzzeitenmatrix	1	VTMinFreigabe	1	VTMinGesperrt	1	VTZwischenzeitenmatrix	0		
Objekt	Anzahl																				
VDVersion	1																				
EProgramm	0																				
AProgramm	0																				
SignalprogrammV	3																				
Versatzzeitenmatrix	1																				
VTMinFreigabe	1																				
VTMinGesperrt	1																				
VTZwischenzeitenmatrix	0																				
Erwartetes Verhalten	Inhalte der Objekte wie vorhergehender Gutfall.																				

3.2.6 Abbruch einer Gutfall - Versorgung nach dem Check()

ID	8.6																																		
Beschreibung	Nach dem Check() wird der Versorgungsvorgang durch einen Benutzereingriff abgebrochen.																																		
Ausgangszustand	Versorgungsdaten: OCIT-O_GutfallEinerVersorgungGrunddaten_V2.0_E1.0.xml.																																		
Testablauf	<p>Aufrufreihenfolge des Transaktion – Objekts:</p> <table><tr><th>Referenz</th><th>Aufruf</th><th>Zustand nach dem Aufruf</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td>none</td></tr><tr><td>2</td><td>Init()</td><td>empty</td></tr><tr><td>3</td><td>AddChangeSet()</td><td>receiving</td></tr><tr><td>4</td><td>Check()</td><td>checked</td></tr><tr><td>5</td><td>Abort()</td><td>none</td></tr></table>			Referenz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf	1		none	2	Init()	empty	3	AddChangeSet()	receiving	4	Check()	checked	5	Abort()	none														
Referenz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf																																	
1		none																																	
2	Init()	empty																																	
3	AddChangeSet()	receiving																																	
4	Check()	checked																																	
5	Abort()	none																																	
Testhilfsmittel																																			
Aktion 1	Aufrufen in Aufrufreihenfolge.																																		
Erwartetes Verhalten	<p>Betriebsmeldungen in der Versorgungsliste 4:</p> <table><tr><th>Referenz</th><th>Aufruf / Zustand</th><th>Hauptmeldung</th><th>Nebenmeldung</th></tr><tr><td>2</td><td>Init()</td><td>VersorgungsBeginn 1:60022</td><td>TransactionInitialized 1:60300</td></tr><tr><td>5</td><td>Zu none</td><td>VersorgungsEnde 1:60023</td><td>TransactionAborted 1:60302</td></tr></table> <p>Parameter der Betriebsmeldungen:</p> <table><tr><th>Referenz</th><th>Meldung</th><th>Format</th><th>Paramter / Inhalt</th></tr><tr><td>2</td><td>VersorgungsBeginn 1:60022</td><td>Versorgung Start</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>TransactionInitialized 1:60300</td><td>Transaktion initialisiert</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>VersorgungsEnde 1:60023</td><td>Versorgung Ende</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>TransactionAborted 1:60302</td><td>Transaktion abgebrochen</td><td></td></tr></table>			Referenz	Aufruf / Zustand	Hauptmeldung	Nebenmeldung	2	Init()	VersorgungsBeginn 1:60022	TransactionInitialized 1:60300	5	Zu none	VersorgungsEnde 1:60023	TransactionAborted 1:60302	Referenz	Meldung	Format	Paramter / Inhalt	2	VersorgungsBeginn 1:60022	Versorgung Start		2	TransactionInitialized 1:60300	Transaktion initialisiert		5	VersorgungsEnde 1:60023	Versorgung Ende		5	TransactionAborted 1:60302	Transaktion abgebrochen	
Referenz	Aufruf / Zustand	Hauptmeldung	Nebenmeldung																																
2	Init()	VersorgungsBeginn 1:60022	TransactionInitialized 1:60300																																
5	Zu none	VersorgungsEnde 1:60023	TransactionAborted 1:60302																																
Referenz	Meldung	Format	Paramter / Inhalt																																
2	VersorgungsBeginn 1:60022	Versorgung Start																																	
2	TransactionInitialized 1:60300	Transaktion initialisiert																																	
5	VersorgungsEnde 1:60023	Versorgung Ende																																	
5	TransactionAborted 1:60302	Transaktion abgebrochen																																	

Aktion 2

Mit der Method *SupplyTransaction::ReadVD* nr=121 authentifikation:*None* können die Versorgungsdaten eines Blockes auf Einmal gelesen werden. Über den *VDArtFilter*[0..3] kann die Kennung der Blöcke deren Versorgungsdaten geliefert werden sollen, eingestellt werden. In diesem Fall hat das Array *VDArtFilter* nur ein Element und zwar *VDArtFilter*[0]=0 für die *VTGrunddatenFestzeit*.

Folgende Objekte werden aus dem Feldgerät rückgelesen, wenn man davon ausgeht, dass die letzte gültige Versorgung die Versorgung von Gutfall einer Versorgung mit dem Aufruf Completed war:

Objekt	Anzahl
VDVersion	1
EProgramm	0
AProgramm	0
SignalprogrammV	3
Versatzzeitenmatrix	1
VTMinFreigabe	1
VTMinGesperrt	1
VTZwischenzeitenmatrix	0

Erwartetes Verhalten

Inhalte der Objekte wie vorhergehender Gutfall.

3.2.7 Abbruch einer Gutfall - Versorgung nach dem Completed()

ID	8.7																					
Beschreibung	Nach dem Completed() wird der Versorgungsvorgang durch einen Benutzereingriff abgebrochen.																					
Ausgangszustand	Versorgungsdaten: OCIT-O_GutfallEinerVersorgungGrunddaten_V2.0_E1.0.xml.																					
Testablauf	Aufrufreihenfolge des Transaktion – Objekts: <table><tr><th>Referenz</th><th>Aufruf</th><th>Zustand nach dem Aufruf</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td>none</td></tr><tr><td>2</td><td>Init()</td><td>empty</td></tr><tr><td>3</td><td>AddChangeSet()</td><td>receiving</td></tr><tr><td>4</td><td>Check()</td><td>checked</td></tr><tr><td>5</td><td>Completed()</td><td>complete</td></tr><tr><td>6</td><td>Abort()</td><td>none</td></tr></table>	Referenz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf	1		none	2	Init()	empty	3	AddChangeSet()	receiving	4	Check()	checked	5	Completed()	complete	6	Abort()	none
Referenz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf																				
1		none																				
2	Init()	empty																				
3	AddChangeSet()	receiving																				
4	Check()	checked																				
5	Completed()	complete																				
6	Abort()	none																				
Testhilfsmittel																						
Aktion 1	Aufrufen in Aufrufreihenfolge.																					

Erwartetes Verhalten

Betriebsmeldungen in der Versorgungsliste 4:

Referenz	Aufruf / Zustand	Hauptmeldung	Nebenmeldung
2	Init()	VersorgungsBeginn 1:60022	TransactionInitialized 1:60300
5	Completed()	TransactionDefined 1:60301	
6	Zu none	VersorgungsEnde 1:60023	TransactionAborted 1:60302

Parameter der Betriebsmeldungen:

Referenz	Meldung	Format	Parameter / Inhalt
2	VersorgungsBeginn 1:60022	Versorgung Start	
2	TransactionInitialized 1:60300	Transaktion initialisiert	
5	TransactionDefined 1:60301	Transaktion definiert	
6	VersorgungsEnde 1:60023	Versorgung Ende	
6	TransactionAborted 1:60302	Transaktion abgebrochen	

Aktion 2

Mit der Method *SupplyTransaction::ReadVD* nr=121 authentication:None können die Versorgungsdaten eines Blockes auf Einmal gelesen werden. Über den *VDArtFilter[0..3]* kann die Kennung der Blöcke deren Versorgungsdaten geliefert werden sollen, eingestellt werden. In diesem Fall hat das Array *VDArtFilter* nur ein Element und zwar *VDArtFilter[0]=0* für die *VTGrunddatenFestzeit*.

Folgende Objekte werden aus dem Feldgerät rückgelesen, wenn man davon ausgeht, dass die letzte gültige Versorgung die Versorgung von Gutfall einer Versorgung mit dem Aufruf Completed war:

Objekt	Anzahl
VDVersion	1
EProgramm	0
AProgramm	0
SignalprogrammV	3
Versatzzeitenmatrix	1
VTMinFreigabe	1
VTMinGesperrt	1
VTZwischenzeitenmatrix	0

Erwartetes Verhalten	Inhalte der Objekte wie vorhergehender Gutfall.
-----------------------------	---

3.2.8 Abbruch einer Gutfall - Versorgung nach dem Activate() für späteren Zeitpunkt

ID	8.8																								
Beschreibung	Nach dem Activate() wird der Versorgungsvorgang durch einen Benutzereingriff abgebrochen.																								
Ausgangszustand	Versorgungsdaten: OCIT-O_GutfallEinerVersorgungGrunddaten_V2.0_E1.0.xml.																								
Testablauf	Aufrufreihenfolge des Transaktion – Objekts: <table><tr><th>Referenz</th><th>Aufruf</th><th>Zustand nach dem Aufruf</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td>none</td></tr><tr><td>2</td><td>Init()</td><td>empty</td></tr><tr><td>3</td><td>AddChangeSet()</td><td>receiving</td></tr><tr><td>4</td><td>Check()</td><td>checked</td></tr><tr><td>5</td><td>Completed()</td><td>complete</td></tr><tr><td>6</td><td>Activate()</td><td>activationSet</td></tr><tr><td>7</td><td>Abort()</td><td>none</td></tr></table>	Referenz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf	1		none	2	Init()	empty	3	AddChangeSet()	receiving	4	Check()	checked	5	Completed()	complete	6	Activate()	activationSet	7	Abort()	none
Referenz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf																							
1		none																							
2	Init()	empty																							
3	AddChangeSet()	receiving																							
4	Check()	checked																							
5	Completed()	complete																							
6	Activate()	activationSet																							
7	Abort()	none																							
Testhilfsmittel																									
Aktion 1	Aufrufen in Aufrufreihenfolge.																								

Erwartetes Verhalten

Betriebsmeldungen in der Versorgungsliste 4:

Referenz	Aufruf / Zustand	Hauptmeldung	Nebenmeldung
2	Init()	VersorgungsBeginn 1:60022	TransactionInitialized 1:60300
5	Completed()	TransactionDefined 1:60301	
6	Activate()	TransactionActivationReqeust 1:60318	
7	Zu none	VersorgungsEnde 1:60023	TransactionAborted 1:60302

Parameter der Betriebsmeldungen:

Referenz	Meldung	Format	Parameter / Inhalt
2	VersorgungsBeginn 1:60022	Versorgung Start	@ Activated@ = ZEITSTEMPEL.UTC
2	TransactionInitializend 1:60300	Transaktion initialisiert	
5	TransactionDefined 1:60301	Transaktion definiert	
6	TransactionActivationReqeust 1:60318	Aktivierung der Transaction wurde am @ Activated@ angefordert.	
7	VersorgungsEnde 1:60023	Versorgung Ende	
7	TransactionAborted 1:60302	Transaktion abgebrochen	

Aktion 2	<p>Mit der Method <i>SupplyTransaction::ReadVD</i> nr=121 authentifikation:<i>None</i> können die Versorgungsdaten eines Blockes auf Einmal gelesen werden. Über den <i>VDartFilter[0..3]</i> kann die Kennung der Blöcke deren Versorgungsdaten geliefert werden sollen, eingestellt werden. In diesem Fall hat das Array <i>VDartFilter</i> nur ein Element und zwar <i>VDartFilter[0]=0</i> für die <i>VTGrunddatenFestzeit</i>.</p> <p>Folgende Objekte werden aus dem Feldgerät rückgelesen,wenn man davon ausgeht, dass die letzte gültige Versorgung die Versorgung von <u>Gutfall einer Versorgung mit dem Aufruf Completed</u> war:</p> <table border="1" data-bbox="608 566 1142 1014"> <thead> <tr> <th>Objekt</th><th>Anzahl</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VDVersion</td><td>1</td></tr> <tr> <td>EProgramm</td><td>0</td></tr> <tr> <td>AProgramm</td><td>0</td></tr> <tr> <td>SignalprogrammV</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Versatzzeitenmatrix</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTMinFreigabe</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTMinGesperrt</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTZwischenzeitenmatrix</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Objekt	Anzahl	VDVersion	1	EProgramm	0	AProgramm	0	SignalprogrammV	3	Versatzzeitenmatrix	1	VTMinFreigabe	1	VTMinGesperrt	1	VTZwischenzeitenmatrix	0
Objekt	Anzahl																		
VDVersion	1																		
EProgramm	0																		
AProgramm	0																		
SignalprogrammV	3																		
Versatzzeitenmatrix	1																		
VTMinFreigabe	1																		
VTMinGesperrt	1																		
VTZwischenzeitenmatrix	0																		
Erwartetes Verhalten	Inhalte der Objekte wie vorhergehender Gutfall.																		

3.2.9 Abbruch einer Gutfall - Versorgung nach dem Activate() für späteren Zeitpunkt ohne den Aufruf Completed()

ID	8.9
Beschreibung	Nach dem Activate() wird der Versorgungsvorgang durch einen Benutzereingriff abgebrochen.
Ausgangszustand	Versorgungsdaten: OCIT-O_GutfallEinerVersorgungGrunddaten_V2.0_E1.0.xml.

Testablauf

Aufrufreihenfolge des Transaktion – Objekts:

Referenz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf
1		none
2	Init()	empty
3	AddChangeSet()	receiving
4	Check()	checked
5	Activate()	activationSet
6	Abort()	none

Testhilfsmittel**Aktion 1**

Aufrufen in Aufrufreihenfolge.

Erwartetes Verhalten

Betriebsmeldungen in der Versorgungsliste 4:

Referenz	Aufruf / Zustand	Hauptmeldung	Nebenmeldung
2	Init()	VersorgungsBeginn 1:60022	TransactionInitialized 1:60300
5	Activate()	TransactionActivationRequeust 1:60318	
6	Zu none	VersorgungsEnde 1:60023	TransactionAborted 1:60302

Parameter der Betriebsmeldungen:

Referenz	Meldung	Format	Parameter / Inhalt
2	VersorgungsBeginn 1:60022	Versorgung Start	
2	TransactionInitialized 1:60300	Transaktion initialisiert	
5	TransactionActivationRequeust 1:60318	Aktivierung der Transaction wurde am @Activated@ angefordert.	@Activated@ = ZEITSTEMPEL.UTC
6	VersorgungsEnde 1:60023	Versorgung Ende	
6	TransactionAborted 1:60302	Transaktion abgebrochen	

Aktion 2	<p>Mit der Method <i>SupplyTransaction::ReadVD</i> nr=121 authentifikation:<i>None</i> können die Versorgungsdaten eines Blockes auf Einmal gelesen werden. Über den <i>VDArtFilter[0..3]</i> kann die Kennung der Blöcke deren Versorgungsdaten geliefert werden sollen, eingestellt werden. In diesem Fall hat das Array <i>VDArtFilter</i> nur ein Element und zwar <i>VDArtFilter[0]=0</i> für die <i>VTGrunddatenFestzeit</i>.</p> <p>Folgende Objekte werden aus dem Feldgerät rückgelesen,wenn man davon ausgeht, dass die letzte gültige Versorgung die Versorgung von <u>Gutfall einer Versorgung mit dem Aufruf Completed</u> war:</p> <table border="1" data-bbox="608 566 1142 1016"> <thead> <tr> <th>Objekt</th><th>Anzahl</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VDVersion</td><td>1</td></tr> <tr> <td>EProgramm</td><td>0</td></tr> <tr> <td>AProgramm</td><td>0</td></tr> <tr> <td>SignalprogrammV</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Versatzzeitenmatrix</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTMinFreigabe</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTMinGesperrt</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTZwischenzeitenmatrix</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Objekt	Anzahl	VDVersion	1	EProgramm	0	AProgramm	0	SignalprogrammV	3	Versatzzeitenmatrix	1	VTMinFreigabe	1	VTMinGesperrt	1	VTZwischenzeitenmatrix	0
Objekt	Anzahl																		
VDVersion	1																		
EProgramm	0																		
AProgramm	0																		
SignalprogrammV	3																		
Versatzzeitenmatrix	1																		
VTMinFreigabe	1																		
VTMinGesperrt	1																		
VTZwischenzeitenmatrix	0																		
Erwartetes Verhalten	Inhalte der Objekte wie vorhergehender Gutfall.																		

3.2.10 Fehlerhafte Versorgung erkannt bei Check(): UndefinedReferenceInObject

ID	8.10
Beschreibung	Das nicht referenzierbare Objekt ist eine Signalgruppe mit der BezeichnungKurz 29 im Objekt SignalprogrammV mit der BezeichnungKurz „Vorschlag4“.
Ausgangszustand	<p>Versorgungsdaten: OCIT-O_UndefinedReferenceInObjectGrunddaten_V2.0_E1.0.xml.</p> <p>Es darf keine Signalgruppe mit der BezeichnungKurz 29 und der OcitOutstationNr. 16 versorgt sein!</p>

Testablauf

Aufrufreihenfolge des Transaktion – Objekts:

Referenz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf
1		none
2	Init()	empty
3	AddChangeSet()	receiving
4	Check()	checkFailed
5	Abort()	none

Testhilfsmittel**Aktion 1**

Aufrufen in Aufrufreihenfolge.

Erwartetes Verhalten

Betriebsmeldungen in der Versorgungsliste 4:

Referenz	Aufruf / Zustand	Hauptmeldung	Nebenmeldung
2	Init()	VersorgungsBeginn 1:60022	TransactionInitialized 1:60300
4	Check()	UndefinedReferenceInObject 1:60304	
5	Zu none	VersorgungsEnde 1:60023	TransactionAborted 1:60302

Parameter der Betriebsmeldungen:

Referenz	Meldung	Format	Parameter / Inhalt
2	VersorgungsBeginn 1:60022	Versorgung Start	
2	TransactionInitialized 1:60300	Transaktion initialisiert	
4	UndefinedReferenceInObject 1:60304	Transaktion definiert Undefiniertes Objekt ('@UndefinedObject@') in Objekt '@Ref@'.	@UndefinedObject@ = Member:Otype, RelKnotenNr, Nr z.B.: 1:501, 1, 16 @Ref@ = Member:Otype, RelKnotenNr, Nr z.B.: 1:666, 1, 1
5	VersorgungsEnde 1:60023	Versorgung Ende	
5	TransactionAborted 1:60302	Transaktion abgebrochen	

Aktion 2	<p>Mit der Method <i>SupplyTransaction::ReadVD</i> nr=121 authentifikation:<i>None</i> können die Versorgungsdaten eines Blockes auf Einmal gelesen werden. Über den <i>VDArtFilter[0..3]</i> kann die Kennung der Blöcke deren Versorgungsdaten geliefert werden sollen, eingestellt werden. In diesem Fall hat das Array <i>VDArtFilter</i> nur ein Element und zwar <i>VDArtFilter[0]=0</i> für die <i>VTGrunddatenFestzeit</i>.</p> <p>Folgende Objekte werden aus dem Feldgerät rückgelesen,wenn man davon ausgeht, dass die letzte gültige Versorgung die Versorgung von <u>Gutfall einer Versorgung mit dem Aufruf Completed</u> war:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Objekt</th><th>Anzahl</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VDVersion</td><td>1</td></tr> <tr> <td>EProgramm</td><td>0</td></tr> <tr> <td>AProgramm</td><td>0</td></tr> <tr> <td>SignalprogrammV</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Versatzzeitenmatrix</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTMinFreigabe</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTMinGesperrt</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTZwischenzeitenmatrix</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Objekt	Anzahl	VDVersion	1	EProgramm	0	AProgramm	0	SignalprogrammV	3	Versatzzeitenmatrix	1	VTMinFreigabe	1	VTMinGesperrt	1	VTZwischenzeitenmatrix	0
Objekt	Anzahl																		
VDVersion	1																		
EProgramm	0																		
AProgramm	0																		
SignalprogrammV	3																		
Versatzzeitenmatrix	1																		
VTMinFreigabe	1																		
VTMinGesperrt	1																		
VTZwischenzeitenmatrix	0																		
Erwartetes Verhalten	Inhalte der Objekte wie vorhergehender Gutfall.																		

3.2.11 Fehlerhafte Versorgung erkannt bei Check(): DeletedObjectInUse (gelöschter Signalplan von Tagesplan referenziert)

ID	8.11
Beschreibung	Ein noch in Verwendung befindliches Objekt befindet sich nicht mehr in der neuen Versorgung.
Ausgangszustand	Versorgungsdaten: OCIT-O_DeletedObjectInUseGrunddaten_V2.0_E1.0.xml

Testablauf

Aufrufreihenfolge des Transaktion – Objekts:

Referenz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf
1		none
2	Init()	empty
3	AddChangeSet()	receiving
4	Check()	checkFailed
5	Abort()	none

Testhilfsmittel

Aktion 1

Aufrufen in Aufrufreihenfolge.

Erwartetes Verhalten

Betriebsmeldungen in der Versorgungsliste 4:

Referenz	Aufruf / Zustand	Hauptmeldung	Nebenmeldung
2	Init()	VersorgungsBeginn 1:60022	TransactionInitialized 1:60300
4	Check()	DeletedObjectInUse 1:60305	
5	Zu none	VersorgungsEnde 1:60023	TransactionAborted 1:60302

Parameter der Betriebsmeldungen:

Referenz	Meldung	Format	Parameter / Inhalt
2	VersorgungsBeginn 1:60022	Versorgung Start	
2	TransactionInitializied 1:60300	Transaktion initialisiert	
4	DeletedObjectInUse 1:60305	Es wurde versucht das verwendete Objekt '@Ref@' zu loeschen.	@Ref@ = Member:Otype, RelKnotenNr, Nr z.B.: 1:666, 1, 5
5	VersorgungsEnde 1:60023	Versorgung Ende	
5	TransactionAborted 1:60302	Transaktion abgebrochen	

Aktion 2	<p>Mit der Method <i>SupplyTransaction::ReadVD</i> nr=121 authentication:<i>None</i> können die Versorgungsdaten eines Blockes auf Einmal gelesen werden. Über den <i>VDartFilter</i>[0..3] kann die Kennung der Blöcke deren Versorgungsdaten geliefert werden sollen, eingestellt werden. In diesem Fall hat das Array <i>VDartFilter</i> nur ein Element und zwar <i>VDartFilter</i>[0]=0 für die <i>VTGrunddatenFestzeit</i>.</p> <p>Folgende Objekte werden aus dem Feldgerät rückgelesen,wenn man davon ausgeht, dass die letzte gültige Versorgung die Versorgung von <u>Gutfall einer Versorgung mit dem Aufruf Completed</u> war:</p> <table border="1" data-bbox="608 566 1141 1014"> <thead> <tr> <th>Objekt</th><th>Anzahl</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VDVersion</td><td>1</td></tr> <tr> <td>EProgramm</td><td>0</td></tr> <tr> <td>AProgramm</td><td>0</td></tr> <tr> <td>SignalprogrammV</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Versatzzeitenmatrix</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTMinFreigabe</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTMinGesperrt</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTZwischenzeitenmatrix</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Objekt	Anzahl	VDVersion	1	EProgramm	0	AProgramm	0	SignalprogrammV	3	Versatzzeitenmatrix	1	VTMinFreigabe	1	VTMinGesperrt	1	VTZwischenzeitenmatrix	0
Objekt	Anzahl																		
VDVersion	1																		
EProgramm	0																		
AProgramm	0																		
SignalprogrammV	3																		
Versatzzeitenmatrix	1																		
VTMinFreigabe	1																		
VTMinGesperrt	1																		
VTZwischenzeitenmatrix	0																		
Erwartetes Verhalten	Inhalte der Objekte wie vorhergehender Gutfall.																		

3.2.12 Fehlerhafte Versorgung erkannt bei Check(): DeletedObjectInUse (gelöschter Signalplan läuft gerade)

ID	8.12
Beschreibung	Ein noch in Verwendung befindliches Objekt befindet sich nicht mehr in der neuen Versorgung.
Ausgangszustand	<p>Versorgungsdaten: OCIT-O_UndefinedReferenceInObjectGrunddaten_V2.0_E1.0.xml.</p> <p>Das Signalprogramm mit der BezeichnungKurz „Vorschlag5“ und der OcitOutstationNr 5 muss versorgt sein (siehe OCIT-O_GutfallEinerVersorgungGrunddaten_V2.0_E1.0.xml) und zum Testzeitpunkt laufen. Dieses Signalprogramm befindet sich nicht in der neuen Versorgung, und darf deshalb nicht gelöscht werden.</p>

Testablauf

Aufrufreihenfolge des Transaktion – Objekts:

Referenz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf
1		none
2	Init()	empty
3	AddChangeSet()	receiving
4	Check()	checkFailed
5	Abort()	none

Testhilfsmittel

Aktion 1

Aufrufen in Aufrufreihenfolge.

Erwartetes Verhalten

Betriebsmeldungen in der Versorgungsliste 4:

Referenz	Aufruf / Zustand	Hauptmeldung	Nebenmeldung
2	Init()	VersorgungsBeginn 1:60022	TransactionInitialized 1:60300
4	Check()	DeletedObjectInUse 1:60305	
5	Zu none	VersorgungsEnde 1:60023	TransactionAborted 1:60302

Parameter der Betriebsmeldungen:

Referenz	Meldung	Format	Parameter / Inhalt
2	VersorgungsBeginn 1:60022	Versorgung Start	
2	TransactionInitialized 1:60300	Transaktion initialisiert	
4	DeletedObjectInUse 1:60305	Es wurde versucht das verwendete Objekt '@Ref@' zu loeschen.	@Ref@ = Member:Otype, RelKnotenNr, Nr z.B.: 1:666, 1, 5
5	VersorgungsEnde 1:60023	Versorgung Ende	
5	TransactionAborted 1:60302	Transaktion abgebrochen	

Aktion 2	<p>Mit der Method <i>SupplyTransaction::ReadVD</i> nr=121 authentication:<i>None</i> können die Versorgungsdaten eines Blockes auf Einmal gelesen werden. Über den <i>VDartFilter[0..3]</i> kann die Kennung der Blöcke deren Versorgungsdaten geliefert werden sollen, eingestellt werden. In diesem Fall hat das Array <i>VDartFilter</i> nur ein Element und zwar <i>VDartFilter[0]=0</i> für die <i>VTGrunddatenFestzeit</i>.</p> <p>Folgende Objekte werden aus dem Feldgerät rückgelesen, wenn man davon ausgeht, dass die letzte gültige Versorgung die Versorgung von <u>Gutfall einer Versorgung mit dem Aufruf Completed</u> war:</p> <table border="1" data-bbox="608 566 1142 1014"> <thead> <tr> <th>Objekt</th><th>Anzahl</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VDVersion</td><td>1</td></tr> <tr> <td>EProgramm</td><td>0</td></tr> <tr> <td>AProgramm</td><td>0</td></tr> <tr> <td>SignalprogrammV</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Versatzzeitenmatrix</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTMinFreigabe</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTMinGesperrt</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTZwischenzeitenmatrix</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Objekt	Anzahl	VDVersion	1	EProgramm	0	AProgramm	0	SignalprogrammV	3	Versatzzeitenmatrix	1	VTMinFreigabe	1	VTMinGesperrt	1	VTZwischenzeitenmatrix	0
Objekt	Anzahl																		
VDVersion	1																		
EProgramm	0																		
AProgramm	0																		
SignalprogrammV	3																		
Versatzzeitenmatrix	1																		
VTMinFreigabe	1																		
VTMinGesperrt	1																		
VTZwischenzeitenmatrix	0																		
Erwartetes Verhalten	Inhalte der Objekte wie vorhergehender Gutfall.																		

3.2.13 Gutfall einer Versorgung, Check() löst nicht DeletedObjectInUse aus (laufender Signalplan wird neu versorgt)

ID	8.13
Beschreibung	Ein noch in Verwendung befindliches Objekt (laufender Signalplan) befindet sich in der neuen Versorgung.
Ausgangszustand	<p>Versorgungsdaten: OCIT-O_GutfallEinerVersorgungGrunddaten_V2.0_E1.0.xml</p> <p>Das Signalprogramm mit der Bezeichnung Kurz „Vorschlag5“ und der OcitOutstationNr 5 muss versorgt sein (siehe OCIT-O_GutfallEinerVersorgungGrunddaten_V2.0_E1.0.xml) und zum Testzeitpunkt laufen. Dieses Signalprogramm befindet sich auch in der neuen Versorgung, darum darf dieses Signalprogramm neu versorgt werden.</p>

Testablauf

Aufrufreihenfolge des Transaktion – Objekts:

Refere nz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf
1		none
2	Init()	empty
3	AddChangeSet()	receiving
4	Check()	checked
5	Completed()	complete
6	Activate()	activationSet
7		activating
8		none

Testhilfsmittel**Aktion 1**

Aufrufen in Aufrufreihenfolge.

**Erwartetes
Verhalten**

Betriebsmeldungen in der Versorgungsliste 4:

Refere nz	Aufruf / Zustand	Hauptmeldung	Nebenmeldung
2	Init()	VersorgungsBeginn 1:60022	TransactionInitialized 1:60300
5	Completed()	TransactionDefined 1:60301	
6	Activate()	TransactionActivationReqeust 1:60318	
8	Zu none	VersorgungsEnde 1:60023	SupplyActivated 1:60312
8	Zu none	SupplyVersionChanged 1:60319	CurrentFeldgeraeteVersion 1:60313 CurrentBlockVersion 1:60314 pro geänderten Block

Parameter der Betriebsmeldungen:

Referenz	Meldung	Format	Parameter / Inhalt
2	VersorgungsBeginn 1:60022	Versorgung Start	
2	TransactionInitialized 1:60300	Transaktion initialisiert	
5	TransactionDefined 1:60301	Transaktion definiert	
6	TransactionActivationRequest 1:60318	Aktivierung der Transaction wurde am @Activated@ angefordert.	@Activated@ = ZEITSTEMPEL.UTC
8	VersorgungsEnde 1:60023	Versorgung Ende	
8	SupplyActivated 1:60312	Neue Versorgung wurde aktiviert.	
8	SupplyVersionChanged 1:60319	VDVersion und/oder LSAVersion hat sich geändert.	
8	CurrentFieldDeviceVersion 1:60313	Aktuelle Feldgeräte-Version: Checksumme '@Checksum@', Buildnummer '@BuildNr@'.	@Checksum@ = OBJECT_ID_UBYTE (z.B.: „fc0a-7528-0c9c-a8a7-f607-85cf-f958-7b51-22b4-6c88“) @BuildNr@ = ANZAHL_ULONG (muss um eins höher sein, als bei der letzten Version) (z.B.: „1234“)
8	CurrentBlockVersion 1:60314 pro geänderten Block	Aktuelle VD-Version: @VDVersion@, aktuelle LSA-Version: @LSAVersion@.	@VDVersion@ = VDArt, Version, Checksum, Auftraggeber, OCIT-I-SessionID (z.B.: „1, 1.2.3.4, 7e87-776e-c30c-d51a-28dd-3f1a-219a-ba8d-4946-ed13, Admin, 1234“) @LSAVersion@ = VDArt, Checksum, BuildNr, Aktivierungszeitpunkt, UebertragungsEndezeitpunkt, Origin (z.B.: 1, fc0a-7528-0c9c-a8a7-f607-85cf-f958-7b51-22b4-6c88, 1234, 2008.02.02 12:00, 2008.02.01 12:00, 1.1.1.1)

Aktion 2	<p>Mit der Method <i>SupplyTransaction::ReadVD</i> nr=121 authentication:<i>None</i> können die Versorgungsdaten eines Blockes auf Einmal gelesen werden. Über den VDArtFilter[0..3] kann die Kennung der Blöcke deren Versorgungsdaten geliefert werden sollen, eingestellt werden. In diesem Fall hat das Array VDArtFilter nur ein Element und zwar VDArtFilter[0]=0 für die VTGrunddatenFestzeit.</p> <p>Folgende Objekte werden aus dem Feldgerät rückgelesen:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Objekt</th><th>Anzahl</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VDVersion</td><td>1</td></tr> <tr> <td>EProgramm</td><td>0</td></tr> <tr> <td>AProgramm</td><td>0</td></tr> <tr> <td>SignalprogrammV</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Versatzzeitenmatrix</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTMinFreigabe</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTMinGesperrt</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTZwischenzeitenmatrix</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Objekt	Anzahl	VDVersion	1	EProgramm	0	AProgramm	0	SignalprogrammV	3	Versatzzeitenmatrix	1	VTMinFreigabe	1	VTMinGesperrt	1	VTZwischenzeitenmatrix	0
Objekt	Anzahl																		
VDVersion	1																		
EProgramm	0																		
AProgramm	0																		
SignalprogrammV	3																		
Versatzzeitenmatrix	1																		
VTMinFreigabe	1																		
VTMinGesperrt	1																		
VTZwischenzeitenmatrix	0																		
Erwartetes Verhalten	Inhalte der Objekte wie versorgt.																		

3.2.14 Fehlerhafte Versorgung erkannt bei Check(): MissingMandatoryElement

ID	8.14
Beschreibung	Dieser Fehler tritt dann auf, wenn ein zwingend erwartetes Objekt (VDVersion) in der Versorgung nicht vorhanden ist.
Ausgangszustand	Versorgungsdaten: OCIT-O_GutfallEinerVersorgungGrunddaten_V2.0_E1.0.xml mit fehlender VDVersion.

Testablauf

Aufrufreihenfolge des Transaktion – Objekts:

Referenz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf
1		none
2	Init()	empty
3	AddChangeSet()	receiving
4	Check()	checkFailed
5	Abort()	none

Testhilfsmittel

Aktion 1

Aufrufen in Aufrufreihenfolge.

Erwartetes Verhalten

Betriebsmeldungen in der Versorgungsliste 4:

Referenz	Aufruf / Zustand	Hauptmeldung	Nebenmeldung
2	Init()	VersorgungsBeginn 1:60022	TransactionInitialized 1:60300
4	Check()	MissingMandatoryElement 1:60306	
5	Zu none	VersorgungsEnde 1:60023	TransactionAborted 1:60302

Parameter der Betriebsmeldungen:

Referenz	Meldung	Format	Parameter / Inhalt
2	VersorgungsBeginn 1:60022	Versorgung Start	
2	TransactionInitializied 1:60300	Transaktion initialisiert	
4	MissingMandatoryElement 1:60306	Notwendiges Element fehlt.	
5	VersorgungsEnde 1:60023	Versorgung Ende	
5	TransactionAborted 1:60302	Transaktion abgebrochen	

Aktion 2	<p>Mit der Method <i>SupplyTransaction::ReadVD</i> nr=121 authentifikation:<i>None</i> können die Versorgungsdaten eines Blockes auf Einmal gelesen werden. Über den <i>VDartFilter[0..3]</i> kann die Kennung der Blöcke deren Versorgungsdaten geliefert werden sollen, eingestellt werden. In diesem Fall hat das Array <i>VDartFilter</i> nur ein Element und zwar <i>VDartFilter[0]=0</i> für die <i>VTGrunddatenFestzeit</i>.</p> <p>Folgende Objekte werden aus dem Feldgerät rückgelesen,wenn man davon ausgeht, dass die letzte gültige Versorgung die Versorgung von <u>Gutfall einer Versorgung mit dem Aufruf Completed</u> war:</p> <table border="1" data-bbox="608 566 1142 1014"> <thead> <tr> <th>Objekt</th><th>Anzahl</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VDVersion</td><td>1</td></tr> <tr> <td>EProgramm</td><td>0</td></tr> <tr> <td>AProgramm</td><td>0</td></tr> <tr> <td>SignalprogrammV</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Versatzzeitenmatrix</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTMinFreigabe</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTMinGesperrt</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTZwischenzeitenmatrix</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Objekt	Anzahl	VDVersion	1	EProgramm	0	AProgramm	0	SignalprogrammV	3	Versatzzeitenmatrix	1	VTMinFreigabe	1	VTMinGesperrt	1	VTZwischenzeitenmatrix	0
Objekt	Anzahl																		
VDVersion	1																		
EProgramm	0																		
AProgramm	0																		
SignalprogrammV	3																		
Versatzzeitenmatrix	1																		
VTMinFreigabe	1																		
VTMinGesperrt	1																		
VTZwischenzeitenmatrix	0																		
Erwartetes Verhalten	Inhalte der Objekte wie vorhergehender Gutfall.																		

3.2.15 Fehlerhafte Versorgung erkannt bei Check(): ObjectNotInBlock

ID	8.15
Beschreibung	Der Fehler tritt so auf, dass in der Versorgung versucht wurde ein Objekt zu erzeugen (Kopfdaten), das nicht im zu versorgenden Block liegt.
Ausgangszustand	Versorgungsdaten: OCIT-O_GutfallEinerVersorgungGrunddaten_V2.0_E1.0.xml mit zusätzlichen Kopfdaten. Das Objekt Kopfdaten kann in VT-Grunddaten/Festzeit nicht angelegt werden. Es gehört in den Block DatenMitNetzbezug.

Testablauf

Aufrufreihenfolge des Transaktion – Objekts:

Referenz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf
1		none
2	Init()	empty
3	AddChangeSet()	receiving
4	Check()	checkFailed
5	Abort()	none

Testhilfsmittel**Aktion 1**

Aufrufen in Aufrufreihenfolge.

Erwartetes Verhalten

Betriebsmeldungen in der Versorgungsliste 4:

Referenz	Aufruf / Zustand	Hauptmeldung	Nebenmeldung
2	Init()	VersorgungsBeginn 1:60022	TransactionInitialized 1:60300
4	Check()	ObjectNotInBlock 1:60308	
5	Zu none	VersorgungsEnde 1:60023	TransactionAborted 1:60302

Parameter der Betriebsmeldungen:

Referenz	Meldung	Format	Parameter / Inhalt
2	VersorgungsBeginn 1:60022	Versorgung Start	
2	TransactionInitialized 1:60300	Transaktion initialisiert	
4	ObjectNotInBlock 1:60308	Objekt nicht im Block.	
5	VersorgungsEnde 1:60023	Versorgung Ende	
5	TransactionAborted 1:60302	Transaktion abgebrochen	

Aktion 2	<p>Mit der Method <i>SupplyTransaction::ReadVD</i> nr=121 authentication:<i>None</i> können die Versorgungsdaten eines Blockes auf Einmal gelesen werden. Über den <i>VDartFilter</i>[0..3] kann die Kennung der Blöcke deren Versorgungsdaten geliefert werden sollen, eingestellt werden. In diesem Fall hat das Array <i>VDartFilter</i> nur ein Element und zwar <i>VDartFilter</i>[0]=0 für die <i>VTGrunddatenFestzeit</i>.</p> <p>Folgende Objekte werden aus dem Feldgerät rückgelesen,wenn man davon ausgeht, dass die letzte gültige Versorgung die Versorgung von <u>Gutfall einer Versorgung mit dem Aufruf Completed</u> war:</p> <table border="1" data-bbox="608 566 1142 1010"> <thead> <tr> <th>Objekt</th><th>Anzahl</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VDVersion</td><td>1</td></tr> <tr> <td>EProgramm</td><td>0</td></tr> <tr> <td>AProgramm</td><td>0</td></tr> <tr> <td>SignalprogrammV</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Versatzzeitenmatrix</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTMinFreigabe</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTMinGesperrt</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTZwischenzeitenmatrix</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Objekt	Anzahl	VDVersion	1	EProgramm	0	AProgramm	0	SignalprogrammV	3	Versatzzeitenmatrix	1	VTMinFreigabe	1	VTMinGesperrt	1	VTZwischenzeitenmatrix	0
Objekt	Anzahl																		
VDVersion	1																		
EProgramm	0																		
AProgramm	0																		
SignalprogrammV	3																		
Versatzzeitenmatrix	1																		
VTMinFreigabe	1																		
VTMinGesperrt	1																		
VTZwischenzeitenmatrix	0																		
Erwartetes Verhalten	Inhalte der Objekte wie vorhergehender Gutfall.																		

3.2.16 Fehlerhafte Versorgung erkannt bei Check(): UnspecifiedSupplyError

ID	8.16
Beschreibung	Dieser Fehler tritt auf, wenn es für ihn keine eigene Fehlermeldung gibt. (z.B.: der Wert der Umlaufzeit ist 0).
Ausgangszustand	Versorgungsdaten: OCIT-O_UnspecifiedSupplyErrorGrunddaten_V2.0_E1.0.xml

Testablauf

Aufrufreihenfolge des Transaktion – Objekts:

Referenz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf
1		none
2	Init()	empty
3	AddChangeSet()	receiving
4	Check()	checkFailed
5	Abort()	none

Testhilfsmittel

Aktion 1

Aufrufen in Aufrufreihenfolge.

Erwartetes Verhalten

Betriebsmeldungen in der Versorgungsliste 4:

Referenz	Aufruf / Zustand	Hauptmeldung	Nebenmeldung
2	Init()	VersorgungsBeginn 1:60022	TransactionInitialized 1:60300
4	Check()	UnspecifiedSupplyError 1:60310	
5	Zu none	VersorgungsEnde 1:60023	TransactionAborted 1:60302

Parameter der Betriebsmeldungen:

Referenz	Meldung	Format	Parameter / Inhalt
2	VersorgungsBeginn 1:60022	Versorgung Start	
2	TransactionInitialized 1:60300	Transaktion initialisiert	
4	UnspecifiedSupplyError 1:60310	Unspezifizierter Versorgungs-Fehler in Objekt '@Ref@': @Txt@	@Ref@ = Member:Otype, RelKnotenNr, Nr z.B.: 1:666, 1, 1 @Txt@ = z.B.: „Wert von TU falsch“
5	VersorgungsEnde 1:60023	Versorgung Ende	
5	TransactionAborted 1:60302	Transaktion abgebrochen	

Aktion 2	<p>Mit der Method <i>SupplyTransaction::ReadVD</i> nr=121 authentifikation:<i>None</i> können die Versorgungsdaten eines Blockes auf Einmal gelesen werden. Über den <i>VDArtFilter[0..3]</i> kann die Kennung der Blöcke deren Versorgungsdaten geliefert werden sollen, eingestellt werden. In diesem Fall hat das Array <i>VDArtFilter</i> nur ein Element und zwar <i>VDArtFilter[0]=0</i> für die <i>VTGrunddatenFestzeit</i>.</p> <p>Folgende Objekte werden aus dem Feldgerät rückgelesen,wenn man davon ausgeht, dass die letzte gültige Versorgung die Versorgung von <u>Gutfall einer Versorgung mit dem Aufruf Completed</u> war:</p> <table border="1" data-bbox="608 566 1142 1010"> <thead> <tr> <th>Objekt</th><th>Anzahl</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VDVersion</td><td>1</td></tr> <tr> <td>EProgramm</td><td>0</td></tr> <tr> <td>AProgramm</td><td>0</td></tr> <tr> <td>SignalprogrammV</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Versatzzeitenmatrix</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTMinFreigabe</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTMinGesperrt</td><td>1</td></tr> <tr> <td>VTZwischenzeitenmatrix</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Objekt	Anzahl	VDVersion	1	EProgramm	0	AProgramm	0	SignalprogrammV	3	Versatzzeitenmatrix	1	VTMinFreigabe	1	VTMinGesperrt	1	VTZwischenzeitenmatrix	0
Objekt	Anzahl																		
VDVersion	1																		
EProgramm	0																		
AProgramm	0																		
SignalprogrammV	3																		
Versatzzeitenmatrix	1																		
VTMinFreigabe	1																		
VTMinGesperrt	1																		
VTZwischenzeitenmatrix	0																		
Erwartetes Verhalten	Inhalte der Objekte wie vorhergehender Gutfall.																		

3.2.17 Gutfall einer Versorgung mit Versorgungsänderung durch das Feldgerät mit SupplyModification mit dem Aufruf Completed()

ID	8.17
Beschreibung	<p>Die Versorgung wird mit allen Aufrufen durchgeführt und kommt zu einem positiven Ende. Es werden aber Teile der Versorgung vom Feldgerät abgeändert.</p> <p>Das Feldgerät bekommt eine Versorgung, wo die Zeiten von EP, AP und UP nicht in ganzen Sekunden angegeben sind, was das Feldgerät nicht beherrscht. Hier werden die Millisekundenanteile vom Feldgerät nicht übernommen, z.B.: der Wert von EP, AP und UP wird von 64,2 s auf 65,0 s vom Feldgerät abgeändert.</p>
Ausgangszustand	Versorgungsdaten: OCIT-O_SupplyModificationGrunddaten_V2.0_E1.0.xml

Testablauf

Aufrufreihenfolge des Transaktion – Objekts:

Referenz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf
1		none
2	Init()	empty
3	AddChangeSet()	receiving
4	Check()	checked
5	Completed()	complete
6	Activate()	activationSet
7		activating
8		none

Testhilfsmittel**Aktion 1**

Aufrufen in Aufrufreihenfolge.

Erwartetes Verhalten

Betriebsmeldungen in der Versorgungsliste 4:

Referenz	Aufruf / Zustand	Hauptmeldung	Nebenmeldung
2	Init()	VersorgungsBeginn 1:60022	TransactionInitialized 1:60300
4	Check()	SupplyModification 1:60307	
5	Completed()	TransactionDefined 1:60301	
6	Activate()	TransactionActivationReqeust 1:60318	SupplyModification 1:60307
8	Zu none	VersorgungsEnde 1:60023	SupplyActivated 1:60312
8	Zu none	SupplyVersionChanged 1:60319	CurrentFeldgeraeteVersion 1:60313 CurrentBlockVersion 1:60314 pro geänderten Block

Parameter der Betriebsmeldungen:

Referenz	Meldung	Format	Parameter / Inhalt
2	VersorgungsBeginn 1:60022	Versorgung Start	
2	TransactionInitialized 1:60300	Transaktion initialisiert	
4	SupplyModification 1:60307 für EP	Objekt '@Ref@' wurde von '@Original@' nach '@Changed@' geändert.	@Ref@ = Member:Otype, RelKnotenNr, Nr z.B.: 1:666, 1, 1 @Original@ = 642 @Changed@ = 650
4	SupplyModification 1:60307 für AP	Objekt '@Ref@' wurde von '@Original@' nach '@Changed@' geändert.	@Ref@ = Member:Otype, RelKnotenNr, Nr z.B.: 1:666, 1, 1 @Original@ = 642 @Changed@ = 650
4	SupplyModification 1:60307 für UP	Objekt '@Ref@' wurde von '@Original@' nach '@Changed@' geändert.	@Ref@ = Member:Otype, RelKnotenNr, Nr z.B.: 1:666, 1, 1 @Original@ = 642 @Changed@ = 650
5	TransactionDefined 1:60301	Transaktion definiert	
6	TransactionActivationRequest 1:60318	Aktivierung der Transaction wurde am @Activated@ angefordert.	@Activated@ = ZEITSTEMPEL.UTC
6	SupplyModification 1:60307 für EP	Objekt '@Ref@' wurde von '@Original@' nach '@Changed@' geändert.	@Ref@ = Member:Otype, RelKnotenNr, Nr z.B.: 1:666, 1, 1 @Original@ = 642 @Changed@ = 650
6	SupplyModification 1:60307 für AP	Objekt '@Ref@' wurde von '@Original@' nach '@Changed@' geändert.	@Ref@ = Member:Otype, RelKnotenNr, Nr z.B.: 1:666, 1, 1 @Original@ = 642 @Changed@ = 650
6	SupplyModification 1:60307 für UP	Objekt '@Ref@' wurde von '@Original@' nach '@Changed@' geändert.	@Ref@ = Member:Otype, RelKnotenNr, Nr z.B.: 1:666, 1, 1 @Original@ = 642 @Changed@ = 650

8	VersorgungsEnde 1:60023	Versorgung Ende	
8	SupplyActivated 1:60312	Neue Versorgung wurde aktiviert.	
8	SupplyVersionCh anged 1:60319	VDVersion und/oder LSAVersion hat sich geändert.	
8	CurrentFeldgeraet eVersion 1:60313	Aktuelle Feldgeraete- Version: Checksumme '@Checksum@', Buildnummer '@BuildNr@'.	@Checksum@ = OBJECT_ID_UBYTE (z.B.: „fc0a-7528-0c9c-a8a7-f607-85cf- f958-7b51-22b4-6c88“) @BuildNr@ = ANZAHL_ULONG (muss um eins höher sein, als bei der letzten Version) (z.B.: „1234“)
8	CurrentBlockVers ion 1:60314 pro geänderten Block	Aktuelle VD-Version: @VDVersion@, aktuelle LSA-Version: @LSAVersion@.	@VDVersion@ = VDArt, Version, Checksum, Auftraggeber, OCIT-I- SessionID (z.B.: „1, 1.2.3.4, 7e87-776e- c30c-d51a-28dd-3f1a-219a-ba8d-4946- ed13, Admin, 1234) @LSAVersion@ = VDArt, Checksum, BuildNr, Aktivierungszeitpunkt, UebertragungsEndezeitpunkt, Origin (z.B.: 1, fc0a-7528-0c9c-a8a7-f607- 85cf-f958-7b51-22b4-6c88, 1234, 2008.02.02 12:00, 2008.02.01 12:00, 1.1.1.1)

Aktion 2

Mit der Method *SupplyTransaction::ReadVD* nr=121 authentifikation:None können die Versorgungsdaten eines Blockes auf Einmal gelesen werden. Über den *VDArtFilter[0..3]* kann die Kennung der Blöcke deren Versorgungsdaten geliefert werden sollen, eingestellt werden. In diesem Fall hat das Array *VDArtFilter* nur ein Element und zwar *VDArtFilter[0]=0* für die *VTGrunddatenFestzeit*.

Folgende Objekte werden aus dem Feldgerät rückgelesen:

Objekt	Anzahl
VDVersion	1
EProgramm	0
AProgramm	0
SignalprogrammV	3
Versatzzeitenmatrix	1
VTMinFreigabe	1
VTMinGesperrt	1
VTZwischenzeitenmatrix	0

Erwartetes Verhalten

Inhalte der Objekte wie die Objekte der Versorgung bis auf das Signalprogramm mit der BezeichnungKurz „Vorschlag4“ und der OCITOutstationNr 1. Hier hat das Feldgerät die Werte von EP, AP und UP von 64,2 s auf 65,0 s abgeändert.

3.2.18 Gutfall einer Versorgung mit Versorgungsänderung durch das Feldgerät mit SupplyModification ohne den Aufruf Completed()

ID	8.18																								
Beschreibung	<p>Die Versorgung wird mit allen Aufrufen bis auf Completed() durchgeführt und kommt zu einem positiven Ende. Es werden aber Teile der Versorgung vom Feldgerät abgeändert.</p> <p>Das Feldgerät bekommt eine Versorgung, wo die Zeiten von EP, AP und UP nicht in ganzen Sekunden angegeben sind, was das Feldgerät nicht beherrscht. Hier werden die Millisekundenanteile vom Feldgerät nicht übernommen, z.B.: der Wert von EP, AP und UP wird von 64,2 s auf 65,0 s vom Feldgerät abgeändert.</p>																								
Ausgangszustand	Versorgungsdaten: OCIT-O_SupplyModificationGrunddaten_V2.0_E1.0.xml																								
Testablauf	<p>Aufrufreihenfolge des Transaktion – Objekts:</p> <table><tr><th>Referenz</th><th>Aufruf</th><th>Zustand nach dem Aufruf</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td>none</td></tr><tr><td>2</td><td>Init()</td><td>empty</td></tr><tr><td>3</td><td>AddChangeSet()</td><td>receiving</td></tr><tr><td>4</td><td>Check()</td><td>checked</td></tr><tr><td>5</td><td>Activate()</td><td>activationSet</td></tr><tr><td>6</td><td></td><td>activating</td></tr><tr><td>7</td><td></td><td>none</td></tr></table>	Referenz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf	1		none	2	Init()	empty	3	AddChangeSet()	receiving	4	Check()	checked	5	Activate()	activationSet	6		activating	7		none
Referenz	Aufruf	Zustand nach dem Aufruf																							
1		none																							
2	Init()	empty																							
3	AddChangeSet()	receiving																							
4	Check()	checked																							
5	Activate()	activationSet																							
6		activating																							
7		none																							
Testhilfsmittel																									
Aktion 1	Aufrufen in Aufrufreihenfolge.																								

**Erwartetes
Verhalten**

Betriebsmeldungen in der Versorgungsliste 4:

Referenz	Aufruf / Zustand	Hauptmeldung	Nebenmeldung
2	Init()	VersorgungsBeginn 1:60022	TransactionInitialized 1:60300
4	Check()	SupplyModification 1:60307	
5	Activate()	TransactionActivationReqeust 1:60318	SupplyModification 1:60307
7	Zu none	VersorgungsEnde 1:60023	SupplyActivated 1:60312
7	Zu none	SupplyVersionChanged 1:60319	CurrentFeldgeraeteVersion 1:60313 CurrentBlockVersion 1:60314 pro geänderten Block

Parameter der Betriebsmeldungen:

Referenz	Meldung	Format	Parameter / Inhalt
2	VersorgungsBeginn 1:60022	Versorgung Start	
2	TransactionInitialized 1:60300	Transaktion initialisiert	
4	SupplyModification 1:60307 für EP	Objekt '@Ref@' wurde von '@Original@' nach '@Changed@' geändert.	@Ref@ = Member:Otype, RelKnotenNr, Nr z.B.: 1:666, 1, 1 @Original@ = 642 @Changed@ = 650
4	SupplyModification 1:60307 für AP	Objekt '@Ref@' wurde von '@Original@' nach '@Changed@' geändert.	@Ref@ = Member:Otype, RelKnotenNr, Nr z.B.: 1:666, 1, 1 @Original@ = 642 @Changed@ = 650
4	SupplyModification 1:60307 für UP	Objekt '@Ref@' wurde von '@Original@' nach '@Changed@' geändert.	@Ref@ = Member:Otype, RelKnotenNr, Nr z.B.: 1:666, 1, 1 @Original@ = 642 @Changed@ = 650
5	TransactionActivationRequest 1:60318	Aktivierung der Transaction wurde am @Activated@ angefordert.	@Activated@ = ZEITSTEMPEL.UTC
5	SupplyModification 1:60307 für EP	Objekt '@Ref@' wurde von '@Original@' nach '@Changed@' geändert.	@Ref@ = Member:Otype, RelKnotenNr, Nr z.B.: 1:666, 1, 1 @Original@ = 642 @Changed@ = 650
5	SupplyModification 1:60307 für AP	Objekt '@Ref@' wurde von '@Original@' nach '@Changed@' geändert.	@Ref@ = Member:Otype, RelKnotenNr, Nr z.B.: 1:666, 1, 1 @Original@ = 642 @Changed@ = 650
5	SupplyModification 1:60307 für UP	Objekt '@Ref@' wurde von '@Original@' nach '@Changed@' geändert.	@Ref@ = Member:Otype, RelKnotenNr, Nr z.B.: 1:666, 1, 1 @Original@ = 642 @Changed@ = 650

7	VersorgungsE nde 1:60023	Versorgung Ende	
7	SupplyActivat ed 1:60312	Neue Versorgung wurde aktiviert.	
7	SupplyVersion Changed 1:60319	VDVersion und/oder LSAVersion hat sich geändert.	
7	CurrentFeldge raeteVersion 1:60313	Aktuelle Feldgeraete- Version: Checksumme '@Checksum@', Buildnummer '@BuildNr@'.	@Checksum@ = OBJECT_ID_UBYTE (z.B.: „fc0a-7528-0c9c-a8a7-f607-85cf- f958-7b51-22b4-6c88“) @BuildNr@ = ANZAHL_ULONG (muss um eins höher sein, als bei der letzten Version) (z.B.: „1234“)
7	CurrentBlock Version 1:60314 pro geänderten Block	Aktuelle VD-Version: @VDVersion@, aktuelle LSA-Version: @LSAVersion@.	@VDVersion@ = VDArt, Version, Checksum, Auftraggeber, OCIT-I-SessionID (z.B.: „1, 1.2.3.4, 7e87-776e-c30c-d51a- 28dd-3f1a-219a-ba8d-4946-ed13, Admin, 1234) @LSAVersion@ = VDArt, Checksum, BuildNr, Aktivierungszeitpunkt, UebertragungsEndezeitpunkt, Origin (z.B.: 1, fc0a-7528-0c9c-a8a7-f607-85cf-f958- 7b51-22b4-6c88, 1234, 2008.02.02 12:00, 2008.02.01 12:00, 1.1.1.1)

Aktion 2

Mit der Method *SupplyTransaction::ReadVD* nr=121 authentifikation:None können die Versorgungsdaten eines Blockes auf Einmal gelesen werden. Über den *VDArtFilter[0..3]* kann die Kennung der Blöcke deren Versorgungsdaten geliefert werden sollen, eingestellt werden. In diesem Fall hat das Array *VDArtFilter* nur ein Element und zwar *VDArtFilter[0]=0* für die *VTGrunddatenFestzeit*.

Folgende Objekte werden aus dem Feldgerät rückgelesen:

Objekt	Anzahl
VDVersion	1
EProgramm	0
AProgramm	0
SignalprogrammV	3
Versatzzeitenmatrix	1
VTMinFreigabe	1
VTMinGesperrt	1
VTZwischenzeitenmatrix	0

Erwartetes Verhalten

Inhalte der Objekte wie die Objekte der Versorgung bis auf das Signalprogramm mit der Bezeichnung Kurz „Vorschlag4“ und der OCITOutstationNr 1. Hier hat das Feldgerät die Werte von EP, AP und UP von 64,2 s auf 65,0 s abgeändert.

3.2.19 Gutfall einer Versorgung mit Versorgungsänderung durch das Feldgerät mit UnspecifiedFlaw mit dem Aufruf Completed()

Es ist keine unspezifizierte Schwäche für Grunddaten bekannt.

3.2.20 Gutfall einer Versorgung mit Versorgungsänderung durch das Feldgerät mit UnspecifiedFlaw ohne den Aufruf Completed()

Es ist keine unspezifizierte Schwäche für Grunddaten bekannt.

