



Open Communication Interface for Road Traffic Control Systems

Offene Schnittstellen für die Straßenverkehrstechnik

OCIT-Outstations

Lichtsignalsteuergeräte Version 2.0

Testspezifikation 3

Lichtsignalsteuergerät Schalten

OCIT-O V2.0 Testspezifikation 3 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 3

Lichtsignalsteuergerät Schalten

Dokument: OCIT-O V2.0 Testspezifikation 3 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	6
3.1 Liste der Testfälle	6
3.2 Detaillierte Testfälle	8
3.2.1 Programm umschalten	8
3.2.2 Anlage Ausschalten	10
3.2.3 Anlage Einschalten	11
3.2.4 Schalte Knoten	12
3.2.5 Teilknoten 2 ausschalten	13
3.2.6 Teilknoten 2 einschalten	14
3.2.7 Modifikation VAEinAus einschalten und über lokale JAUT ausschalten	15
3.2.8 Modifikation OepnvEinAus einschalten und über lokale JAUT ausschalten	17
3.2.9 Modifikation VAIndividualverkehrEinAus einschalten und über lokale JAUT ausschalten	18
3.2.10 Schalten eines nicht vorhandenen Signalprogramms	20
3.2.11 Schalten eines Signalprogramms mit ungültiger Zeitangabe	21
3.2.12 Sondereingriff einschalten	22
3.2.13 Sondereingriff ausschalten	23

Dokumentenstand

Version Zustand	Verteilerkreis	Datum	Kommentar
V1.0_A01	Public	31.01.2013	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
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

Vor dem Ausführen der in diesem Dokument beschriebenen Testfälle müssen die Zeiten auf dem zu testenden Lichtsignalsteuergerät und dem Test PC, auf welchem die Testsuite gestartet wird, synchronisiert werden. Die Zeitdifferenz zwischen den beiden Geräten darf 1 Sekunde nicht überschreiten. Diese Bedingungen werden vor dem Start des Tests geprüft und bei nicht Übereinstimmung die Ausführung des Tests abgebrochen.

2 Testaufbau, Hilfsmittel

Siehe Testfälle.

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
3.1	Programm umschalten	x			
3.2	Anlage Ausschalten	x			
3.3	Anlage Einschalten	x			
3.4	Schalte Knoten	V2			
3.5	Teilknoten 2 ausschalten		x		Wenn Hardware für TK vorhanden
3.6	Teilknoten 2 einschalten		x		Wenn Hardware für TK vorhanden
3.7	Modifikation VAEinAus einschalten und über lokale JAUT ausschalten		x		Wenn für VA ausgerüstet
3.8	Modifikation OepnvEinAus einschalten und über lokale JAUT ausschalten		x		Wenn für ÖV ausgerüstet
3.9	Modifikation VAIndividualverkehrEinAus einschalten und über lokale JAUT ausschalten		x		Wenn für IVVA ausgerüstet
3.10	Schalten eines nicht vorhandenen Signalprogramms	x			
3.11	Schalten eines Signalprogramms mit ungültiger Zeitangabe	x			
3.12	Sondereingriff einschalten			x	Wenn für SE ausgerüstet
3.13	Sondereingriff ausschalten			x	Wenn für SE ausgerüstet

3.2 Detaillierte Testfälle

3.2.1 Programm umschalten

ID	3.1
Beschreibung	Test der Programmumschaltung.
Ausgangszu- stand	<ul style="list-style-type: none">• Anlage ist im Zentralenbetrieb, SP 1, alle TK (2) Ein.• Gültigkeit aller Schaltwünsche unbegrenzt.• Die Eventdestination der Listen 0 und 1 auf Test-Zentrale gesetzt.• Das Event mit Fülldegree 0 versorgt.• Schaltwunsch gemäß lokaler Jaut liegt an.
Testablauf	-
Testhilfsmittel	-
Aktion 1	Aufruf von ZSignalProgramm (1:222) mit Methode :Schalte <ul style="list-style-type: none">• Vorgangskennung x• Startzeitpunkt: + 1 Minute• Endzeitpunkt: + 5 Minuten• Signalprogrammnummer: 2

**Erwartetes
Verhalten**

- Gerät verbleibt bis min. Startzeitpunkt in Plan 1.
- Umschaltung ausgeführt nach 1 Minute plus Umschaltzeit (abhängig von Testversorgung jedoch maximal 2 SP Umläufe).
- Event nach der Umschaltung.
- IstVektor::Get zeigt Programm 2 mit korrekter SysJobID (x) und Umschaltzeit.
- Meldung: BzIstVektor ist im Betriebszustandsarchiv korrekt abgelegt.
- Umschaltung zurück in Lokalbetrieb nicht vor Endezeitpunkt.
- Umschaltung ausgeführt entsprechend Testversorgung.
- 2 Events nach der Umschaltung.
- IstVektor::Get zeigt Programm n (entsprechend Testversorgung) mit korrekter Umschaltzeit und neuer Betriebsart.
- Meldung: BzIstVektor ist im Betriebszustandsarchiv korrekt abgelegt.
- Meldung: Im Standard-Meldearchiv steht die Meldung Betriebsartwechsel.

3.2.2 Anlage Ausschalten

ID	3.2
Beschreibung	Test der Anlagenausschaltung.
Ausgangszustand	<ul style="list-style-type: none"> Anlage ist im Zentralenbetrieb, SP 1, alle TK Ein. Gültigkeit aller Schaltwünsche unbegrenzt. Die Eventdestination der Listen 0 und 1 auf Test-Zentrale gesetzt. Das Event mit Fülldegree 0 versorgt.
Testablauf	-
Testhilfsmittel	-
Aktion 1	<ul style="list-style-type: none"> Aufruf von ZKnotenEinAus (1:224) mit Methode :Schalte Vorgangskennung x Startzeitpunkt: + 1 Minute Endzeitpunkt: Unendlich KnotenEinAusZustand: AusDefault (2)
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> Gerät verbleibt bis min. Startzeitpunkt in Plan 1. Nach einer Minute plus Umschaltzeit (abhängig von Testversorgung) Abschaltung der Anlage. Event nach Abschaltung IstVektor::Get zeigt KZustand=AusDefault mit korrekter SysJobID (x), alle Teilknoten TKZustand=AusDefault , Programmnummer (geräteabhängig, wird nicht ausgewertet) und Umschaltzeit. Meldung: BzIstVektor ist im Betriebszustandsarchiv korrekt abgelegt.

3.2.3 Anlage Einschalten

ID	3.2
Beschreibung	Test der Anlageneinschaltung.
Ausgangszustand	<ul style="list-style-type: none">• Anlage ist im Zentralenbetrieb, Knoten Aus.• Gültigkeit aller Schaltwünsche unbegrenzt.• Die Eventdestination der Listen 0 und 1 auf Test-Zentrale gesetzt. Das Event mit Fülldegree 0 versorgt.
Testablauf	-
Testhilfsmittel	-
Aktion 1	<ul style="list-style-type: none">• Aufruf von Zentralenschaltwunsch (1:220) mit Methode :SchalteSigProgEin• Vorgangskennung x• Startzeitpunkt: + 1 Minute• Endzeitpunkt: Unendlich• Signalprogrammnummer 1
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none">• Gerät verbleibt bis min. Startzeitpunkt im Auszustand.• Nach dem durchlaufen des Einschaltprogramms (Dauer abhängig von Testversorgung) Einschaltung der Anlage.• Event nach Einschaltung• IstVektor::Get zeigt KZustand=Ein und Programmnummer=1 mit korrekter SysJobID (x) und Umschaltzeit.• Meldung: BzIstVektor ist im Betriebszustandsarchiv korrekt abgelegt.

3.2.4 Schalte Knoten

ID	3.2
Beschreibung	Test der (V2) Methode SchalteKnoten.
Ausgangszu- stand	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage ist im Zentralenbetrieb, SP 1, alle TK Ein. • Gültigkeit aller Schaltwünsche unbegrenzt. • Die Eventdestination der Listen 0 und 1 auf Test-Zentrale gesetzt. Das Event mit Fülldegree 0 versorgt.
Testablauf	-
Testhilfsmittel	-
Aktion 1	<ul style="list-style-type: none"> • Aufruf von Zentralenschaltwunsch (1:220) mit Methode :SchalteKnoten • Vorgangskennung x • Startzeitpunkt: + 1 Minute • Endzeitpunkt: Unendlich • KnotenEinAusZustand: AusDefault (2) • TKZustand für alle TK: Ein (1) • Signalprogrammnummer 1
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Gerät verbleibt bis min. Startzeitpunkt in Plan 1. • Nach einer Minute plus Umschaltzeit (abhängig von Testversorgung) Abschaltung der Anlage. • Event nach Abschaltung • IstVektor::Get zeigt Kzustand= „Auszustand entsprechend der Geräteversorgung“ mit korrekter SysJobID (x), alle Teilknoten TKZustand=„Auszustand entsprechend der Geräteversorgung“, Programmnummer (geräteabhängig, wird nicht ausgewertet) und Umschaltzeit. • Meldung: BzIstVektor ist im Betriebszustandsarchiv korrekt abgelegt.

Aktion 2	<ul style="list-style-type: none"> • Aufruf von Zentralenschaltwunsch (1:220) mit Methode :SchalteKnoten • Vorgangskennung x • Startzeitpunkt: + 1 Minute • Endzeitpunkt: Unendlich • KnotenEinAusZustand: Ein (1) • TKZustand für alle TK: Ein (1) • Signalprogrammnummer 1
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Gerät verbleibt bis min. Startzeitpunkt im Auszustand. • Nach einer Minute plus Umschaltzeit(abhängig von Testversorgung) Einschaltung der Anlage. • Event nach Einschaltung • IstVektor::Get zeigt KZustand=Ein und Programmnummer=1 mit korrekter SysJobID (x) und Umschaltzeit. • Meldung: BzIstVektor ist im Betriebszustandsarchiv korrekt abgelegt.

3.2.5 Teilknoten 2 ausschalten

ID	3.5
Beschreibung	Test der Teilknotenausschaltung.
Ausgangszustand	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage ist im Zentralenbetrieb, SP 1, alle TK Ein. • Gültigkeit aller Schaltwünsche unbegrenzt. • Die Eventdestination der Listen 0 und 1 auf Test-Zentrale gesetzt. • Das Event mit Fülldegree 0 versorgt.
Testablauf	-
Testhilfsmittel	-

Aktion 1	<p>Aufruf von ZTeilknoten (1:226) mit Methode :Schalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • TeilKnotenNr im Path: 1 • Vorgangskennung x • Startzeitpunkt: + 1 Minute • Endzeitpunkt: Unendlich • TKZustand: AusDefault (2)
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Der Zustand des Geräts bleibt bis min. Startzeitpunkt unverändert. • Teilknoten beginnt nach einer Minute in das Ausschaltprogramm / Ausschaltbild (herstellerabhängig) zu wechseln (Dauer geräte- und versorgungsabhängig). • keine Änderung im IstVektor bis zum Ausschalten des Teilknotens • Nach beenden des Teilknoten-Ausschaltprogramms wird der Teilknoten abgeschaltet, die restlichen Funktionen der Anlage ändern sich nicht. • Event nach der Abschaltung des Teilknotens • IstVektor::Get zeigt Signalprogramm , Anlage Ein, Teilknoten 2 TKZustand = AusDefault (2), die restlichen Teilknoten ein mit korrekter SysJobID (x) und Umschaltzeit. • Meldung: BzIstVektor ist im Betriebszustandsarchiv korrekt abgelegt.

3.2.6 Teilknoten 2 einschalten

ID	3.6
Beschreibung	Test der Teilknoteneinschaltung.
Ausgangszustand	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage ist im Zentralenbetrieb, SP 1, Teilknoten 2 AusDefault (2), alle anderen Ein • Gültigkeit aller Schaltwünsche unbegrenzt. • Die Eventdestination der Listen 0 und 1 auf Test-Zentrale gesetzt. • Das Event mit Fülldegree 0 versorgt.
Testablauf	-

Testhilfsmittel	-
Aktion 1	<p>Aufruf von ZTeilknoten (1:226) mit Methode :Schalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • TeilKnotenNr im Path: 1 • Vorgangskennung x • Startzeitpunkt: + 1 Minute • Endzeitpunkt: Unendlich • TKZustand: Ein (1)
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Der Zustand des Geräts bleibt bis min. Startzeitpunkt unverändert. • nach einer Minute wird der Teilknoten 2 im passenden Einschaltzeitpunkt eingeschaltet und beginnt mit dem Einschaltprogramm / Einschaltbild • Event nach der Einschaltung des Teilknotens • IstVektor::Get zeigt Signalprogramm , Anlage Ein, alle Teilknoten Ein mit korrekter SysJobID (x) und Umschaltzeit. • Meldung: BzIstVektor ist im Betriebszustandsarchiv korrekt abgelegt.

3.2.7 Modifikation VAEinAus einschalten und über lokale JAUT ausschalten

ID	3.7
Beschreibung	Test der Einschaltung der Modifikation VAEinAus.
Ausgangszustand	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage ist im Zentralenbetrieb, SP 1, alle TK ein • Modifikation VAEinAus ist von der Zentrale auf 0 (lokale Zeitsteuerung) gesetzt • Gültigkeit aller Schaltwünsche unbegrenzt. • Die Eventdestination der Listen 0 und 1 auf Test-Zentrale gesetzt. • Das Event mit Fülldegree 0 versorgt. • Modifikation VAEinAus gemäß lokaler Jaut Aus (1)

Testablauf	-
Testhilfsmittel	-
Aktion 1	<p>Aufruf von ZVAEinAus (1:230) mit Methode :Schalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorgangskennung x • Startzeitpunkt: + 1 Minute • Endzeitpunkt: +5 Minuten • ModZustand: Ein (2)
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Der Zustand der Modifikation VA bleibt bis min. Startzeitpunkt Aus. • nach einer Minute wird die Modifikation VAEinAus eingeschaltet (kann je nach Steuergerät und Steuerverfahren bis zu einem Umlauf dauern) • Event nach der Durchführung der Umschaltung • IstVektor::Get zeigt Modifikation IVAEinAus(1:231) zustand ein(2) mit korrekter SysJobID (x) und Umschaltzeit. • Meldung: BzIstVektor ist im Betriebszustandsarchiv korrekt abgelegt. • Zustand der Modifikation VA bleibt bis zum angegebenen Endzeitpunkt erhalten • Beim Erreichen des Endzeitpunkts beginnt die Rückschaltung der Modifikation VAEinAus gemäß lokaler Jaut nach Aus (kann je nach Steuergerät und Steuerverfahren bis zu einem Umlauf dauern) • Event nach der Durchführung der Umschaltung • IstVektor::Get zeigt Modifikation IVAEinAus(1:231) zustand aus(1) mit korrekter SysJobID (lokal) und Umschaltzeit. • Meldung: BzIstVektor ist im Betriebszustandsarchiv korrekt abgelegt.

3.2.8 Modifikation OepnvEinAus einschalten und über lokale JAUT ausschalten

ID	3.8
Beschreibung	Test der Einschaltung der Modifikation OepnvEinAus.
Ausgangszustand	<ul style="list-style-type: none">• Anlage ist im Zentralenbetrieb, SP 1, alle TK ein• Modifikation OepnvEinAus ist von der Zentrale auf 0 (lokale Zeitsteuerung) gesetzt• Gültigkeit aller Schaltwünsche unbegrenzt.• Die Eventdestination der Listen 0 und 1 auf Test-Zentrale gesetzt.• Das Event mit Fülldegree 0 versorgt.• Modifikation OepnvEinAus gemäß lokaler Jaut Aus (1)
Testablauf	-
Testhilfsmittel	-
Aktion 1	Aufruf von ZOepnvEinAus (1:232) mit Methode :Schalte <ul style="list-style-type: none">• Vorgangskennung x• Startzeitpunkt: + 1 Minute• Endzeitpunkt: +5 Minuten• ModZustand: Ein (2)

Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Der Zustand der Modifikation OepnvEinAus bleibt bis min. Startzeitpunkt Aus. • nach einer Minute wird die Modifikation OepnvEinAus eingeschaltet (kann je nach Steuergerät und Steuerverfahren bis zu einem Umlauf dauern) • Event nach der Durchführung der Umschaltung • IstVektor::Get zeigt Modifikation IOepnvEinAus(1:233) zustand ein(2) mit korrekter SysJobID (x) und Umschaltzeit. • Meldung: BzIstVektor ist im Betriebszustandsarchiv korrekt abgelegt. • Zustand der Modifikation OepnvEinAus bleibt bis zum angegebenen Endzeitpunkt erhalten • Beim Erreichen des Endzeitpunkts beginnt die Rückschaltung der Modifikation OepnvEinAus gemäß lokaler Jaut nach Aus (kann je nach Steuergerät und Steuerverfahren bis zu einem Umlauf dauern) • Event nach der Durchführung der Umschaltung • IstVektor::Get zeigt Modifikation IOepnvEinAus(1:233) zustand aus(1) mit korrekter SysJobID (lokal) und Umschaltzeit. • Meldung: BzIstVektor ist im Betriebszustandsarchiv korrekt abgelegt.
-----------------------------	---

3.2.9 Modifikation VAIndividualverkehrEinAus einschalten und über lokale JAUT ausschalten

ID	3.9
Beschreibung	Test der Einschaltung der Modifikation VAIndividualverkehrEinAus.
Ausgangszustand	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage ist im Zentralenbetrieb, SP 1, alle TK ein • Modifikation VAIndividualverkehrEinAus ist von der Zentrale auf 0 (lokale Zeitsteuerung) gesetzt • Gültigkeit aller Schaltwünsche unbegrenzt. • Die Eventdestination der Listen 0 und 1 auf Test-Zentrale gesetzt. • Das Event mit Fülldegree 0 versorgt. • Modifikation VAIndividualverkehrEinAus gemäß lokaler Jaut Aus (1)

Testablauf	-
Testhilfsmittel	-
Aktion 1	<p>Aufruf von ZVAIndividualverkehrEinAus (1:238) mit Methode :Schalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorgangskennung x • Startzeitpunkt: + 1 Minute • Endzeitpunkt: +5 Minuten • ModZustand: Ein (2)
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Der Zustand der Modifikation VAIndividualverkehrEinAus bleibt bis min. Startzeitpunkt Aus. • nach einer Minute wird die Modifikation VAIndividualverkehrEinAus eingeschaltet (kann je nach Steuergerät und Steuerverfahren bis zu einem Umlauf dauern) • Event nach der Durchführung der Umschaltung • IstVektor::Get zeigt Modifikation I VAIndividualverkehrEinAus (1:239) zustand ein(2) mit korrekter SysJobID (x) und Umschaltzeit. • Meldung: BzIstVektor ist im Betriebszustandsarchiv korrekt abgelegt. • Zustand der Modifikation VAIndividualverkehrEinAus bleibt bis zum angegebenen Endzeitpunkt erhalten • Beim Erreichen des Endzeitpunkts beginnt die Rückschaltung der Modifikation VAIndividualverkehrEinAus gemäß lokaler Jaut nach Aus (kann je nach Steuergerät und Steuerverfahren bis zu einem Umlauf dauern) • Event nach der Durchführung der Umschaltung • IstVektor::Get zeigt Modifikation I VAIndividualverkehrEinAus (1:239) zustand aus(1) mit korrekter SysJobID (lokal) und Umschaltzeit. • Meldung: BzIstVektor ist im Betriebszustandsarchiv korrekt abgelegt.

3.2.10 Schalten eines nicht vorhandenen Signalprogramms

ID	3.10
Beschreibung	Test des Schaltens eines ungültigen Programmwunsches.
Ausgangszu- stand	<ul style="list-style-type: none">• Anlage ist im Zentralenbetrieb, SP 1, alle TK ein• Gültigkeit aller Schaltwünsche unbegrenzt.• Die Eventdestination der Listen 0 und 1 auf Test-Zentrale gesetzt.• Das Event mit Fülldegree 0 versorgt.• Schaltwunsch gemäß lokaler Jaut liegt an.
Testablauf	-
Testhilfsmittel	-
Aktion 1	Aufruf von ZSignalprogramm (1:222) mit Methode :Schalte <ul style="list-style-type: none">• Vorgangskennung x• Startzeitpunkt: + 1 Minute• Endzeitpunkt: +5 Minuten• Signalprogrammnummer: 57 (im Feldgerät nicht vorhanden)
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none">• Der Aufruf von ZSignalprogramm-Schalte liefert den Rückgabewert PARAM_INVALID• Der Zustand der Anlage bleibt erhalten (vorher / nachher Vergleich der IstVektor Daten(Betriebsart, SpNr, KZustand, TKZustand)).

3.2.11 Schalten eines Signalprogramms mit ungültiger Zeitangabe

ID	3.11
Beschreibung	Test des Schaltens eines ungültigen Programmwunsches.
Ausgangszu- stand	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage ist im Zentralenbetrieb, SP 1, alle TK ein • Gültigkeit aller Schaltwünsche unbegrenzt. • Die Eventdestination der Listen 0 und 1 auf Test-Zentrale gesetzt. • Das Event mit Fülldegree 0 versorgt. • Schaltwunsch gemäß lokaler Jaut liegt an.
Testablauf	-
Testhilfsmittel	-
Aktion 1	<p>Aufruf von ZSignalprogramm (1:222) mit Methode :Schalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorgangskennung x • Startzeitpunkt: - 10 Minuten • Endzeitpunkt: -5 Minuten • Signalprogrammnummer: 1
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Der Aufruf von ZSignalprogramm-Schalte liefert den Rückgabewert INTERVALL_INVALID • Der Zustand der Anlage bleibt erhalten (vorher / nachher Vergleich der IstVektor Daten(Betriebsart, SpNr, KZustand, TKZustand)).

3.2.12 Sondereingriff einschalten

ID	3.12
Beschreibung	Test der Einschaltung eines Sondereingriff.
Ausgangszustand	<ul style="list-style-type: none"> Anlage ist im Zentralenbetrieb, SP 1, alle TK ein, kein Sondereingriff Gültigkeit aller Schaltwünsche unbegrenzt. Die Eventdestination der Listen 0 und 1 auf Test-Zentrale gesetzt. Das Event mit Fülldegree 0 versorgt.
Testablauf	-
Testhilfsmittel	-
Aktion 1	<p>Aufruf von ZSondereingriff (1:228) mit Methode :Schalte</p> <ul style="list-style-type: none"> Vorgangskennung x Startzeitpunkt: + 1 Minute Endzeitpunkt: +5 Minuten Sondereingriffsnummer: 1
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> bis min. Startzeitpunkt ist kein Sondereingriff aktiv. nach einer Minute wird der Sondereingriff aktiviert (kann je nach Steuergerät und Steuerverfahren bis zu einem Umlauf dauern) Event nach Aktivierung des Sondereingriffs IstVektor::Get zeigt Sondereingriff 1 mit korrekter SysJobID (x) und Umschaltzeit. Meldung: BzIstVektor ist im Betriebszustandsarchiv korrekt abgelegt.

3.2.13 Sondereingriff ausschalten

ID	3.13
Beschreibung	Test der Ausschaltung eines Sondereingriff.
Ausgangszu- stand	<ul style="list-style-type: none">• Anlage ist im Zentralenbetrieb, SP 1, alle TK ein, Sondereingriff 1• Gültigkeit aller Schaltwünsche unbegrenzt.• Die Eventdestination der Listen 0 und 1 auf Test-Zentrale gesetzt.• Das Event mit Fülldegree 0 versorgt.
Testablauf	-
Testhilfsmittel	-
Aktion 1	Aufruf von ZSondereingriff (1:228) mit Methode :Schalte <ul style="list-style-type: none">• Vorgangskennung x• Startzeitpunkt: + 1 Minute• Endzeitpunkt: Unendlich• Sondereingriffsnummer: 0
Erwartetes Verhalten	<ul style="list-style-type: none">• bis min. Startzeitpunkt ist Sondereingriff 1 aktiv.• nach einer Minute wird der Sondereingriff deaktiviert (kann je nach Steuer- gerät und Steuerverfahren bis zu einem Umlauf dauern)• Event nach Deaktivierung des Sondereingriffs• IstVektor::Get zeigt Sondereingriff 0 mit korrekter SysJobID (x) und Um- schaltzeit.• Meldung: BzIstVektor ist im Betriebszustandsarchiv korrekt abgelegt.

A1 Glossar

	Bezeichnung
JAUT	Lokale oder zentrale Jahresautomatik (Schaltuhr)

OCIT-O V2.0 Testspezifikation 3 V1.0_A01

Copyright © 2013 ODG
