



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

OCIT-Outstations Konfigurationsdokument

OCIT-O_KD_V1.0_A07

OCIT Developer Group (ODG)

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

OCIT-Outstations

Konfigurationsdokument

Dokument: OCIT-O_KD_V1.0_A07

Herausgeber: OCIT Developer Group (ODG)

Kontakt: www.ocit.org

Copyright © 2012 ODG. Änderungen vorbehalten. Dokumente mit Versions- oder Ausgabestände neueren Datums ersetzen alle Inhalte vorhergehender Versionen.

Inhaltsverzeichnis

1	Einordnung	5
2	OCIT-Dokumente	5
3	OCIT-Outstations für Lichtsignalsteuergeräte Version 2.0, Ausgabe 4	8
3.1	Funktionsspiegel.....	8
3.2	Schnittstellenfunktionen	9
3.3	Übertragungsprofile	9
3.4	ODG-V2-Tracer.....	10
3.5	Funktionsnachweise an zentralen Einrichtungen.....	11
4	Änderungsübersicht.....	11
4.1	OCIT-O für Lichtsignalsteuergeräte Version 2 Ausgabe A04.....	11
4.2	OCIT-O für Lichtsignalsteuergeräte Version 2 Ausgabe A03.....	15

Dokumentenstand

Version Zustand	Verteiler	Datum	Kommentar
V1.0 A01	PUBLIC	10.07.09	Neu
V1.0 A02	PUBLIC	20.08.09	Pkt. 3 Korrektur der Version des Funktionsspiegels
V1.0 A03	PUBLIC	13.11.09	Pkt. 4 Neuer Ausgabestand Profil 2
V1.0 A04	PUBLIC	18.06.10	Pkt. 3 <ul style="list-style-type: none"> • Ausgabestand 3 der Spezifikationen für Lichtsignalsteuergeräte (Lstg, Protokoll und Basis). • Kompatibilität zu OCIT-C ergänzt. • Tabelle OCIT-I entfernt
V1.0 A05	PUBLIC	18.06.2012	Überarbeitet für Ausgabestand 4
V1.0 A06	PUBLIC	03.09.2012	OCIT-O_Basis.xml: Kommentare geändert, Ausgabestand korrigiert auf 2.0.19 OCIT-O_Lstg.xml: Kommentare geändert, Ausgabestand korrigiert auf 2.0.27. Text geändert, Ausgabestand korrigiert auf 2.0.27 OCIT-O_Lstg_V2.0_A04: Schreibfehler korrigiert, keine Änderung der Version und Ausgabe.
V1.0 A07	PUBLIC	23.10.2013 24.10.2013 09.11.2013	OCIT-O_Lstg_V2.0_A04: VTMinFreigabe.Nr, VTMinGesperrt.Nr: Beschreibung wurde geändert. OCIT-O-Profil 1 V1.1 A03 und OCIT-O-Profil 3 V1.0 A02: Hinweise eingefügt. OCIT-O_Lstg.xml: Kommentare geändert, Ausgabestand korrigiert auf 2.0.29

1 Einordnung

OCIT-Outstations Spezifikationen werden nach dem im Dokument „OCIT-O Einführung in das System“ angegebenen Schema bezeichnet. Das vorliegende Konfigurationsdokument enthält eine Übersicht über den aktuellen und zusammengehörenden Stand der Spezifikationen zu OCIT-Outstations für Lichtsignalsteuergeräte, sowie Referenzen auf die dazugehörigen OCIT-C und OCIT-Instations Spezifikationen. Darüber hinaus enthält das Dokument eine Übersicht über alle von der ODG veröffentlichten OCIT-Dokumente mit einer kurzen Beschreibung ihres Inhalts, sowie und eine Übersicht über die vorgenommenen, den jeweiligen Ausgabestand betreffenden Änderungen.

2 OCIT-Dokumente

Hier sind alle von der ODG veröffentlichten OCIT-Dokumente aufgelistet.

Kurzbezeichnung	Titel	Inhalt
Dokumente OCIT-O für Lichtsignalanlagen		
OCIT-O KD	Konfigurationsdokument	Übersicht über den aktuellen und zusammenpassenden Stand der OCIT-O Spezifikationen.
OCIT-O_V2.0_ Funktionsspiegel	Funktionsspiegel OCIT-Outstations Version 2.0 für Lichtsignalsteuergeräte	Konzentrierte Beschreibung der Funktionen, die spezifikationskonforme Lichtsignalsteuergeräte, Übertragungsverfahren und Zentralen entsprechend den Spezifikationen ausführen können.
OCIT-O System	Einführung in das System	Festlegungen für die Spezifikation und Dokumentation von OCIT-O Schnittstellen.
OCIT-O Protokoll	Regeln und Protokolle	Festlegungen für die Realisierung des OCIT-Outstations Protokolls.
OCIT-O Basis	Basisdefinitionen für Lichtsignalsteuergeräte	Festlegungen von grundlegenden Schnittstellen- und Gerätefunktionen für Geräte mit OCIT-O Schnittstelle.
OCIT-O Lstg	Lichtsignalsteuergeräte	Festlegungen von speziellen Schnittstellen- und Gerätefunktionen für Lichtsignalsteuergeräte.
OCIT-O Profil 1	Profil 1 – Übertragungsprofil für Punkt-zu-Punkt-Verbindungen auf fest geschalteten Übertragungswegen	Festlegungen zum Senden und Empfangen von Daten mit Vollduplex-Modems über durchgeschaltete Cu-Zweidrahtleitungen.

Kurzbezeichnung	Titel	Inhalt
OCIT-O Profil 2	Profil 2 – Übertragungsprofil für Wählverbindungen im Festnetz und GSM Mobilfunknetz	Festlegungen für Wählverbindungen über das Festnetz und GSM Mobilfunknetz.
OCIT-O Profil 3	Profil 3- Übertragungsprofil Ethernet mit DHCP	Festlegungen zur Einbindung von OCIT-O Feldgeräten in Netzwerke über Ethernet.
Funktionsnachweise an Zentralen	Funktionsnachweise an zentralen Einrichtungen	Testvorschrift für Tests von Lichtsignalsteuergeräten mit OCIT-Outstation Schnittstelle für Lichtsignalsteuergeräte in der Version 2.0 an zentralen Einrichtungen.
OCIT-O_V2.0_Lstg Nutzungsvereinbarung	OCIT-O V2.0 für Lichtsignalsteuergeräte Nutzungsvereinbarung	Nutzungsvereinbarung für die Nutzung der Spezifikationen der Schnittstellenfunktionen für Lichtsignalsteuergeräte Version 2.
OCIT-O_Profil_2_ Nutzungsvereinbarung	OCIT-Outstations Profil 2 – Übertragungsprofil für Wählverbindungen im Festnetz und GSM Mobilfunknetz Version1 Nutzungsvereinbarung	Nutzungsvereinbarung für die Nutzung der Spezifikationen des Profils 2.
ODG-V2-Tracer	Handbuch ODG-V2 Tracer _ODG	Der ODG-V2-Tracer ist ein Produkt der ODG. Der ODG V2-Tracer dient zur Erfassung und Protokollierung der BTPPL-Kommunikation zwischen Lichtsignalsteuergeräten und Zentrale.
ODG-V2-Tracer_ Nutzungsvereinbarung_PW	ODG-V2-Tracer Nutzungsvereinbarung	Nutzungsvereinbarung für die Nutzung des Tracers.
Dokumente OCIT-C		
OCIT-C Release Notes	OCIT-C Release Notes	Übersicht über den aktuellen und zusammenpassenden Stand der OCIT-C Spezifikationen (Englisch).
OCIT-C Nutzungsvereinbarung	OCIT-C Nutzungsvereinbarung	Nutzungsvereinbarung für die Nutzung der Spezifikationen OCIT-C.
OCIT-C U- ser_Agreement	OCIT-C User Agreement	Nutzungsvereinbarung für die Nutzung der Spezifikationen des Profils 2 (Englisch).
OCIT-C Protokoll	OCIT-C Transport Protokoll	Festlegungen für die Realisierung des OCIT-C Protokolls.
OCIT-C Daten	OCIT-C Daten	Beschreibung der OCIT-C Dateninhalte.

Kurzbezeichnung	Titel	Inhalt
Dokumente OCIT-LED		
OCIT-LED	Signalgebermodul 40 V AC	<p>Festlegungen LED-Signalgebermodule sowie für die entsprechenden elektrischen Schnittstellen der Lichtsignalsteuergeräte.</p> <p><u>Hinweis:</u> OCIT-LED ist inzwischen zum großen Teil durch die Normen DIN V VDE V 0832-300 und DIN CLC/TS 50509 (VDE V 0832-310) spezifiziert. Nur in OCIT-LED spezifiziert sind die zusätzlichen Festlegungen zu den mechanischen Ausmaßen und Anschlüssen. Die Spezifikation wird nicht mehr weiterentwickelt und gepflegt.</p>
OCIT-LED_V1.0_Nutzungsvereinbarung_PW	Nutzungsvereinbarung OCIT-LED Signalgebermodul 40 V AC Version 1.0	Nutzungsvereinbarung für die Nutzung der Spezifikationen OCIT-LED.
Diverse		
OCIT-Nutzungsrechte	Nutzungsrechte und Gebühren für OCIT Spezifikationen	Auflistung der Nutzungsrechte und der Höhe der Schutzgebühren.

Der aktuelle Stand ist auf <http://www.ocit.org> im Downloadbereich veröffentlicht.

3 OCIT-Outstations für Lichtsignalsteuergeräte Version 2.0, Ausgabe 4

Die Schnittstelle „OCIT-Outstations für Lichtsignalsteuergeräte Version 2.0, Ausgabe 4, ist ein Update der Ausgabe 3. Mit Ausgabestand 4 (A04) wurden Fehler der Ausgabe 3 beseitigt, Verbesserungen durchgeführt und Empfehlungen zur Vereinheitlichung des Verhaltens der Lichtsignalsteuergeräte gegeben.

Die Spezifikationen der Schnittstelle OCIT-Outstations Version 2.0 für Lichtsignalsteuergeräte, Ausgabe 4, beinhalten Funktionen, deren Datenmodelle in Festlegungen zu zentralen Funktionen spezifiziert sind. OCIT-Outstations Version 2.0 für Lichtsignalsteuergeräte, Ausgabe 4 ist kompatibel zu den OCIT-Instations¹ Spezifikationen zu „OCIT-Instations Versorgungsdaten Datenmodelle und Objekte Lichtsignalanlagen, OCIT-I VD-DM-LSA“ und „OCIT-Instations Prozessdaten Datenmodelle und Objekte Lichtsignalanlagen, OCIT-I PD-DM-LSA“ Der kompatible Versionsstand im Dokument OCIT-I 1.0 KD 0022 aufgelistet.

Hinweis: Die Funktionen von OCIT-I VD-DM-LSA und OCIT-I PD-DM-LSA können seit November 2011 auch durch OCIT-C Funktionen abgedeckt werden. Die entsprechenden Schemata sind auf <http://www.ocit.org/downloadOCIT-C.htm> veröffentlicht. Formatumsetzungen erfolgen wie bei OCIT-I über entsprechende Server. Die OCIT-C Version 1 entspricht der in Kürze erscheinenden Vornorm DIN V VDE V 0832 - Straßenverkehrs-Signalanlagen - Schnittstelle zwischen zentralen Einrichtungen zum Austausch verkehrsbezogener Daten, Teil 601 und Teil 602.

3.1 Funktionsspiegel

Der Funktionsspiegel beschreibt in konzentrierter Form die Funktionen, die spezifikationskonforme Lichtsignalsteuergeräte, Übertragungsverfahren und Zentralen entsprechend den Spezifikationen ausführen können, sowie die optionalen Ergänzungen und die Möglichkeiten für projektspezifische Anpassungen.

Dokumente		Software
Datei_Version	Titel	Datei und Version
OCIT-O_V2.0_ Funktionsspiegel_V1.0_A04	Funktionsspiegel OCIT-Outstations Version 2.0 für Lichtsignalsteuergeräte	keine

¹ Eigentümer dieser Spezifikationen ist die Arbeitsgemeinschaft OTEC (Open Communication for Traffic Engineering Components / Konsortium zur Standardisierung der Kommunikation zwischen Komponenten der Straßenverkehrstechnik, www.otec-konsortium.de). Erarbeitet wurden die Spezifikationen nach dem Arbeitsmodell der OCIT-Gruppe.

3.2 Schnittstellenfunktionen

Die Spezifikationen beinhalten Festlegungen zu den Funktionen der Schnittstelle, sowie zu ausgewählten Eigenschaften der Geräte- und Zentralen.

Dokumente		Software
Datei_Version	Titel	Datei und Version ^{*)}
OCIT-O_System_V2.0_A04	Einführung in das System	keine
OCIT-O_Protokoll_V2.0_A04	Regeln und Protokolle	OCIT-O_DTD.dtd Version: V2.0.1
OCIT-O_Basis_V2.0_A04	Basisdefinitionen für Lichtsignalsteuergeräte	OCIT-O_Basis.xml Version: 2.0.19
OCIT-O_Lstg_V2.0_A04	Lichtsignalsteuergeräte	OCIT-O_Lstg.xml Version: 2.0.29
	BTPPL-Library	ocit_src_btpl_type_V2.0_A04
	Typetool	typetool_V2.0_A04
OCIT-O_V2.0_Lstg_Nutzungsvereinbarung_V2.0_A05	OCIT-O V2.0 für Lichtsignalsteuergeräte Nutzungsvereinbarung	Überarbeitete Version für Lizenzvergabe ab OCIT-O Lstg V2.0 Ausgabe 04 mittels Formular ohne Unterschrift und Download mittels Passwort (entspricht inhaltlich dem Zwischenstand OCIT-O V2.0 Lstg Nutzungsvereinbarung_PW_V1.0_A01).
Passende Übertragungsprofile siehe Kapitel 3.2		

^{*)} Die Version der .dtd und .xml Dateien steht als Text in der Datei.

3.3 Übertragungsprofile

Die Spezifikationen beinhalten Festlegungen zur Datenübertragung. Sie umfassen Gerätefunktionen und Eigenschaften der Datenübertragungsgeräte.

Dokumente		Software
Datei_Version	Titel	Datei und Version ^{*)}
OCIT-O_Profil_1_V1.1_A03	Profil 1 – Übertragungsprofil für Punkt-zu-Punkt-Verbindungen auf fest geschalteten Übertragungswegen	keine

Dokumente		Software
Datei_Version	Titel	Datei und Version ^{*)}
OCIT-O_Profil_2_V1.0_A04	Profil 2 – Übertragungsprofil für Wählverbindungen im Festnetz und GSM Mobilfunknetz	OCIT-O-dial-type.xml Version: V2.0.1
OCIT-O_Profil_2_Nutzungsvereinbarung_V1_A04	OCIT-Outstations Profil 2 – Übertragungsprofil für Wählverbindungen im Festnetz und GSM Mobilfunknetz Version1 Nutzungsvereinbarung	Überarbeitete Version für Lizenzvergabe ab OCIT-O Lstg V2.0 Ausgabe 04 mittels Formular ohne Unterschrift und Download mittels Passwort (entspricht inhaltlich dem Zwischenstand OCIT-O_V2.0_Profil_2_Nutzungsvereinbarung_PW_V1.0_A01).
OCIT-O_Profil_3_V1.0_A02	Profil 3- Übertragungsprofil Ethernet mit DHCP ²	keine

^{*)} Die Version der .dtd und .xml Dateien steht als Text in der Datei.

3.4 ODG-V2-Tracer

Der ODG V2-Tracer dient zur Erfassung und Protokollierung der BTPPL-Kommunikation zwischen Lichtsignalsteuergeräten und Zentrale. Die erfassten Daten können nach zahlreichen Kriterien gefiltert werden. Ein Export des Traces in mehrere Ausgabeformate ist ebenfalls möglich. Als Produkt der ODG ist der ODG-V2-Tracer in einem Handbuch beschrieben.

Dokumente		Software
Datei_Version	Titel	Datei_Version
Handbuch ODG-V2-Tracer V2.0.7_ODG	Handbuch ODG-V2-Tracer	ODG-V2-Tracer2.0.8_Dongle.zip
ODG-V2_Tracer_Nutzungsvereinbarung_PW_V1.0_A01	ODG-V2-Tracer Nutzungsvereinbarung	

Der ODG-V2-Tracer Version 2.0.7 ist kompatibel mit Geräten nach OCIT-Outstations für Lichtsignalsteuergeräte mit Version 1 und Version 2 bis Ausgabestand A04.

² Ob Feldgeräte, die das Profil 1 oder 2 unterstützen auf das Profil 3 umgerüstet werden können, hängt von Art und Umfang des eingesetzten Betriebssystems und der damit verbundenen Hardware ab.

3.5 Funktionsnachweise an zentralen Einrichtungen

Testvorschrift für Tests von Lichtsignalsteuergeräten mit OCIT-Outstation Schnittstelle für Lichtsignalsteuergeräte in der Version 2.0 an zentralen Einrichtungen. Beschrieben werden werden die Schnittstellenfunktionen der Lichtsignalsteuergeräte und ihre Wirkungen in der zentralen Einrichtung. Es werden nur Funktionen aufgeführt, die mit den in zentralen Einrichtungen üblicherweise verfügbaren Bedien- und Anzeigefunktionen testbar sind.

Dokumente		Software
Datei_Version	Titel	Datei_Version
Funktionsnachweise an Zentralen V1.0 A01	Funktionsnachweise an zentralen Einrichtungen	-

4 Änderungsübersicht

4.1 OCIT-O für Lichtsignalsteuergeräte Version 2 Ausgabe A04

Mit Ausgabestand 4 (A04) der Spezifikationen für Lichtsignalsteuergeräte wurden Fehler der Ausgabe 3 beseitigt, Verbesserungen durchgeführt und Empfehlungen zur Vereinheitlichung des Verhaltens der Lichtsignalsteuergeräte gegeben.

OCIT-O System V2.0 A04		Kommentar
3	Hinweis zu OCIT-C eingefügt	
Glossar	Hinweis zu IPv4 eingefügt.	

OCIT-O Protokoll V2.0 A04		Kommentar
Glossar	Hinweis zu IPv4 eingefügt.	

OCIT-O Basis V2.0 A04		Kommentar
4.2.6.1	Methoden aller Aufträge: Ret-Code NOT_ACTIVE durch NOT_POSSIBLE ersetzt.	Korrektur

4.2.4.3	Eventhandler: Methode 201, Beschreibung geändert.	Präzisierung
Ret-Code	OCIT:OK ersetzt durch OK.	Korrektur
Glossar:	Hinweis zu IPv4 eingefügt.	

OCIT-O Lstg V2.0 A04		Kommentar
1.2	Hinweis zu OCIT-C eingefügt	
2.7	Relative Knoten: Regel für Nummerierung eingefügt.	
2.9.1	Zeitschaltwerte und Umlauf: Definition präzisiert, Hinweis eingefügt.	Standardisiert ist das Verhalten auf der Schnittstelle. OCIT-O macht keine Aussage zur Visualisierung!
3.1.1	Objekt Transaction: Methode 101, RetCode präzisiert.	Präzisierung
3.1.2	Objekt Supply Transaction: Methode 120 InitSupplyTransaction, Blocks: VDArt[0..3] und Methode Get Blocks präzisiert.	Präzisierung
3.2.2.3	LsaVersion: Hinweis eingefügt.	Hinweis auf das neue Objekt LsaVersionPlus eingefügt (siehe 3.2.2.4).
3.2.2.4	LsaVersionPlus eingefügt.	<p>Neues Objekt ! Mit diesem Objekt wird ein Fehler in der Checksummenberechnung der Versorgungsdaten behoben, der bei dem optional möglichen Vergleich OCIT-O Checksumme Server mit OCIT-O Checksumme Gerät auftritt. Dabei ändert sich die Session ID mit jedem Versorgungsvorgang. Daher ändert sich auch bei gleichbleibenden Daten bei jedem Versorgungsvorgang die Checksumme. Das neue Objekt LsaVersionPlus wurde eingeführt, um diesen Fehler zu beheben und um rückwärtskompatibel zu bleiben, das heißt, im Feld befindliche Versorgungsdaten -Server funktionieren auch mit Steuergeräten ab Ausgabe V2.0 A04.</p> <p>Geräte ab Ausgabe V2.0 A04 müssen das Objekt LsaVersionPlus zusätzlich zum Objekt</p>

OCIT-O Lstg V2.0 A04		Kommentar
		LsaVersion unterstützen. Das Objekt LsaVersionPlus enthält die LsaVersion und die SYSJOBID der Transaktion. Um den Fehler im System zu beseitigen, muss die SessionID von (neuem) Versorgungsdaten-Server auf NULL gesetzt werden. Die Erkennung des Ausgabestands ab A04 ist durch die Existenz des Objekts LsaVersionPlus gegeben.
3.3.2.4	Versatzzeitenmatrix: Hinweis zur Verwendung eingefügt.	Der Umgang mit den Versatzzeiten ist nicht standardisiert.
3.3.3.2.1	Neues Kapitel: Projektspezifischen Modifikationen der Schaltung.	Empfehlungen zur Belegung (wie mit der OCA am 8. Februar 2012 abgestimmt)
3.4.1 3.4.6	„OCIT-O konforme Konstellationen der zentralen Schaltwünsche“ und „Objekt ZTeilKnoten“: TKZustand Ein = 1 definiert.	Präzisierung
3.4	Zentrale Schaltwünsche: Text Teilknoten präzisiert.	Präzisierung
3.4.11 3.4.18	Hinweise zur lokalen Störabschaltung eingefügt.	Im Falle von vollständigen Störabschaltungen werden die Zustände zum Zeitpunkt der Abschaltung im IstVektor beibehalten.
3.5.2.2	Auftrag bei Abtaständerungen: Hinweis zum Intervall 0 eingefügt.	Wenn eine Liste mit einem Auftrag MWAuftragAbtastAenderung ohne Konfiguration des Intervalls (SetAEZeit) gestartet wird, dann hat der Auftrag das Intervall 0 und liefert damit keine Einträge in die Liste.
3.5.3.10	Kombinationen von Aufträgen und Auftrags-elementen: Kombination von AuftragZykl 1:403 und AEBinaer 1:431 als nicht sinnvoll gekennzeichnet.	Präzisierung
3.5.4	AP-Werte: Hinweis auf Objekttyp von VA-Parametern eingefügt.	Bei Lichtsignalsteuergeräten, die sehr viele AP-Werte unterstützen (z.B. VS-Plus Geräte mit mehreren tausend AP-Werten) ist damit zu rechnen, dass die Abfrage der verfügbaren AP-Werte sehr lange dauern kann. Empfehlung: Der Aufruf von SOFeldgeraet.ExtendedInstanceInfo sollte über den Kanal mit niedriger Priorität erfolgen. Reicht auch das nicht aus, so können gezielt einzelne AP-

OCIT-O Lstg V2.0 A04		Kommentar
		Werte mit komplettem Pfad auf Verfügbarkeit abgefragt werden.
3.5.4.1	APWert (1:505): Beschreibung präzisiert.	Präzisierung
3.5.4.1	Typen der AP-Werte korrigiert: ULONG zu LONG.	Korrektur
3.5.4.1.2 3.5.4.2.2	APWertLong und APWertR-kLong korrigiert (LONG anstelle von ULONG)	Korrektur
3.5.6	Archive: Definition der Einträge ins Betriebszustandsarchiv präzisiert.	Präzisierung
3.4.8.1 3.4.8.3 3.4.8.4 3.4.8.4.1	Methode Get eingefügt.	Korrektur
Glossar	Hinweis zu IPv4 eingefügt.	

OCIT-O_Profil_1_V1.1_A03		Kommentar
4.2 4.2.1 4.2.2	Neues Kapitel: Hinweise zur Einstellung der Modems.	Ergänzende Einstellungen und Hinweise aus der Felderfahrung.

OCIT-O_Profil_2_V1.0_A04		Kommentar
2.2.2	Neues Kapitel: Funktionen	Präzisierung: Die Zentrale muss nur die für ihre Funktion vorgesehenen Funktionen aus der Spezifikation unterstützen. Das Feldgerät muss bis auf die optionalen Funktionen alle anderen Funktionen aus der Spezifikation unterstützen.
3.2	Verbindungsaufbau: Hinweis eingefügt	Präzisierung: Profil 2 ist nicht für „Dial on Demand“ vorgesehen. Die btpppl-Lib kann nicht erkennen, ob bei einem Verbindungsaufbau Telegramme verlorengehen. Dies ist eine Aufgabe der Anwendung.

5	Protokollierung der Verbindungen: Meldungen 60154 und 60155 als optional deklariert.	Korrektur
Glossar	Hinweis zu IPv4 eingefügt.	

OCIT-O_Profil_3_V1.0_A02		Kommentar
Glossar	Hinweis zu IPv4 eingefügt.	Keine Änderungen der Spezifikation.

OCIT-O_V2.0_Funktionsspiegel_V1.0_A04		Kommentar
1.1	Hinweis zu OCIT-C eingefügt.	
5.1	Pkt. 1.3.3 und 1.3.4: Festlegung zur lokalen Uhr präzisiert; Pkt. 1.7.1: Festlegungen zu AP-Werten präzisiert; Pkt. 2, 2.2, 5.1, 5.1.1, 5.1.8, 5.4.1 Text korrigiert.	
Glossar	Hinweis zu IPv4 eingefügt.	

ODG-V2-Tracer2.0.8_Dongle.zip		Kommentar
	<p>Neue Features:</p> <ul style="list-style-type: none"> - NullTelegramm Erkennung. Sogenannte NullTelegramme werden zur Prüfung des TCP Kanals eingesetzt. Das Telegramm besteht aus 4 Byte Nullen in folge. - Ausgabe von fehlerhaften Telegrammen Wireshark like und Signalisierung über den Empfang solcher über 'Errors' Feld im Infopanel. Dieses blinkt 5 Sekunden lang rot, wenn ein Fehler erkannt wird. 	

4.2 OCIT-O für Lichtsignalsteuergeräte Version 2 Ausgabe A03

OCIT-O Protokoll V2.0 A03		Kommentar
4.2	Blockgröße der Telegramme auf 2 Megabyte erweitert; Hinweis ergänzt.	Wegen der Größe der Versorgungsdateien wird die Telegrammgröße bei TCP auf 2 Megabyte angehoben.

6.1.5	METHOD: Hinweis eingefügt	Fehlende Festlegung zu der Art der Authentifizierung ergänzt.
6.2.1.5	Priorität der Returncodes: Neues Kapitel	Die bisherigen Festlegungen zu den Returncodes wurden verbessert. Lichtsignalsteuergeräte mit OCIT-O Lstg ab Version 2.0 Ausgabe 3 müssen die Retcodes entsprechend der Tabelle handhaben.
8.3	Binäres trace file format: Feld „protokoll“ erweitert	Die Erweiterung wurde wegen der in der btpp1-Lib festgelegten Trace-Funktion notwendig. Es handelt sich um geräteinterne Methodenaufrufe.
8.4	Auftragsstruktur: Text korrigiert	Wie 8.3

OCIT-O Basis V2.0 A03		Kommentar
2.4	Vorgangskennung: Hinweis eingefügt	Hinweis, dass in diesem Dokument nur die Basisfunktionalität dargestellt ist, die um in Spezialisierungen in anderen Dokumenten erweitert werden kann.
4.1.1	Systemobjekt Feldgerät: Text Zeitzone korrigiert	Entsprechend der Erkenntnisse aus Projekten wurde die Angabe der Abweichung der lokalen Gerätezeit in Sekunden auf UTC präzisiert.

OCIT-O Lstg V2.0 A03		Kommentar
2.3.4	Anforderungen an die Lichtsignalsteuergeräte: Hinweis auf das Dokument OCIT-O_Protokoll_V2.0 zur Größe der TCP-Telegramme eingefügt	Wegen der Größe der Versorgungsdateien wird die Telegrammgröße bei TCP auf 2 Megabyte angehoben.
2.10	Vorgangskennung: Hinweis eingefügt	Der Funktionsumfang wurde gegenüber der Basisfunktionalität und der Vorgängerversion erweitert um die Verursacher Versorgungs- und Prozessdatenserver.

OCIT-O Lstg V2.0 A03		Kommentar
3.1.2	<p>Text: „Objekt SupplyTransaction: Methode 121 ergänzt um GesamtVersion und LSAVersion[], Objekt SupplyTransaction: Methode 122 ‚ReadVDExt‘ eingefügt.“</p> <p>soll heißen</p> <p>„Objekt SupplyTransaction: Methode 122 ‚ReadVDExt‘ eingefügt.“</p>	<p>Mit der Methode ReadVDExt können die Versorgungsdaten eines Blockes, die LSA-Versionen sowie die Gesamtversion auf einmal gelesen werden. Diese neue Methode wurde anstelle einer Änderung der Methode ReadVD eingeführt um die Kompatibilität zu gewährleisten.</p>
3.2	<p>Versionierung: Hinweis in Tabelle 1: „Beschreibung der Versionierungsdaten“ entfernt.</p>	<p>Bereits ab A02 ist es nicht mehr erlaubt, dass die OCIT-O Checksummen Gerät von den im Server gebildeten Checksummen abweichen, weil die im Gerät ungesetzten und gespeicherten Versorgungsdaten wertmäßig verändert werden, obwohl ihre Funktion unverändert bleibt. Der entsprechende Hinweis in der Tabelle 1 wurde deshalb entfernt.</p>
3.3.2.3	<p>Objekt SignalprogrammV: Text bei Eprogramm.Nr / AProgramm.Nr geändert (falls definiert entfernt) und Hinweis auf Prüfung durch OCIT-I Versorgungsdaten-server eingefügt.</p>	<p>Das Einschaltprogramm muss angegeben sein und es muss existieren. Der OCIT-I Versorgungsdaten-server muss prüfen, ob das Einschaltprogramm vorhanden ist (dies ist durch das Schema der aktuellen Version OCIT-I VD sichergestellt, so dass nicht extra überprüft werden muss).</p>
3.3.3.2.1	<p>Tagesplan: Text in Zeile Uhrzeit präzisiert</p>	<p>Da keine Nullvalues zugelassen sind, kann zu einem Zeitpunkt kann ein Befehl begonnen werden. Als Uhrzeit werden die Sekunden seit Mitternacht lokaler Zeit angegeben. Bei Winter-Sommerzeitumstellung wird der letzte übersprungene Schaltzeitpunkt nachgeholt.</p>
3.4.1	<p>OCIT konforme Konstellationen der zentralen Schaltwünsche: Text über der 2. Tabelle (Kombinationen TKZustand...) entfernt. Text in der 2. Tabelle in Zeilen 010 und 011 geändert.</p>	<p>Auf Grund der Schaltsystematik von OCIT-O können Schaltzustände erzeugt werden, die mehrdeutig interpretiert werden können. Um diesen Zustand zu verbessern wurden bereits ab V2.0 A01 dazu Festlegungen getroffen. In A03 wurden 2 dieser Festlegungen in den Tabellenzeilen Signalprogramm 0, KZustand 1, TKZustand 0 und TKZustand 1 präzisiert</p>

OCIT-O Lstg V2.0 A03		Kommentar
		und ein Hinweis auf den Sonderfall eingefügt: „Es kann sein dass alle Teilknoten durch die lokale JAUT ausgeschaltet werden obwohl der Gesamtknoten eingeschaltet ist.“
3.4.10	Objekt ZentralenSchaltwunsch: In Spalte "Modifikationen[0 15]" letzte Zeile neu	Der GModZustand der Modifikationen 0..15 kann als Array mit variablen Typen übertragen werden: Die Dokumentation des Inhalts des Arrays wurde um weitere Daten entsprechend dem zur Laufzeit angegebenen Member, OTy-pe erweitert.
3.4.18	Objekt IBetriebsart: Hinweis ergänzt	Es wird darauf hingewiesen, dass die Betriebsart in wenigen Sonderfällen (z. B. Teilknotenblockierung durch Bedienteil oder Schalter) geräteabhängig verschieden sein kann.
3.5.2.2	Auftrag bei Abtaständerung: Text entfernt: Auftragsselement darf keine zusammengesetzte Struktur sein.	Der Text „Auftragsselement darf keine zusammengesetzte Struktur sein“ wurde entfernt.
3.5.2.3	Auftrag Abtaständerungen mit Wertevergleich: Text entfernt: Auftragsselement darf keine zusammengesetzte Struktur sein.	Der Text „Auftragsselement darf keine zusammengesetzte Struktur sein“ wurde entfernt.
3.5.3.1 bis 3.5.3.9	Wert TriggerValue präzisiert.	Bisher im Text fehlende Angaben zum TriggerValue wurden ergänzt, unklare Angaben wurden präzisiert.
3.5.3.10	Kombinationen von Aufträgen und Auftragsselementen: Neues Kapitel mit Tabelle	Es werden vom Gerät immer unterstützte sinnvolle Kombinationen und nicht sinnvolle Kombinationen aufgelistet. Nicht sinnvolle Kombinationen müssen vom Gerät nicht unterstützt werden und werden daher auch bei Interoperabilitätstests nicht geprüft.
3.5.6.3	Eigenschaften der Listen: Hinweise geändert und ergänzt.	Der Hinweis „Die Methoden Include / Exclude werden bei laufender Liste verwendet“ wurde gelöscht. Hinweise zum Umgang mit dem Dynamisches Archiv (Liste 31), Offlinearchiv(Liste 36) und Listen mit AP-Werten welche einer Verkehrslogikanwendung zugeordnet sind, wurden eingefügt.

OCIT-O_KD_V1.0_A07

Copyright © 2012 ODG
