



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

# **OCIT-Outstations Lichtsignalsteuergeräte Version 2.0**

## **Testspezifikation 10 Versionierung Herstellerspezifisch**

OCIT-O V2.0 Testspezifikation 10 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 10 Versionierung Herstellerspezifisch**

Dokument: OCIT-O V2.0 Testspezifikation 10 V1.0\_A01

Herausgeber: OCIT Developer Group (ODG)

Kontakt: [www.ocit.org](http://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 .....	7
3.2.1 Überprüfung der Persistenz der Objekte VDVersion (1:681), LsaVersion (1:682) und GesamtVersion (1:683) .....	7
3.2.2 Änderung (Daten, Hersteller-Version und Hersteller-Checksumme) im Block „Gerätetechnik“ mit Herstellertool .....	7
3.2.3 Änderung (Daten, Hersteller-Version und Hersteller-Checksumme) im Block „Sicherheitstechnik“ mit Herstellertool .....	10
3.2.4 Änderung (Daten, Hersteller-Version und Hersteller-Checksumme) im Block „Verkehrstechnische Grunddaten / Festzeit“ mit Herstellertool .....	12
3.2.5 Änderung (Daten, Hersteller-Version und Hersteller-Checksumme) im Block „Daten mit Netzbezug“ mit Herstellertool .....	14

## 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

## 2 Testaufbau, Hilfsmittel

Siehe Testfälle.

## 3 Testfälle

### 3.1 Liste der Testfälle

#### Legende:

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

ID	Testfälle	MAT	Std	Opt	HS
10.1	Überprüfung der Persistenz der Objekte VDVersion (1:681), LsaVersion (1:682) und GesamtVersion (1:683)	V2			
10.2	Änderung (Daten, Hersteller-Version und Hersteller-Checksumme) im Block „Gerätetechnik“ mit Herstellertool.		V2		
10.3	Änderung (Daten, Hersteller-Version und Hersteller-Checksumme) im Block „Sicherheitstechnik“ mit Herstellertool.		V2		
10.4	Änderung (Daten, Hersteller-Version und Hersteller-Checksumme) im Block „Verkehrstechnische Grunddaten / Festzeit“ mit Herstellertool.		V2		
10.5	Änderung (Daten, Hersteller-Version und Hersteller-Checksumme) im Block „Daten mit Netzbezug“ mit Herstellertool.		V2		

## 3.2 Detaillierte Testfälle

### 3.2.1 Überprüfung der Persistenz der Objekte VDVersion (1:681), LsaVersion (1:682) und GesamtVersion (1:683)

ID	10.1
<b>Beschreibung</b>	Überprüfung der Persistenz der Objekte VDVersion (1:681), LsaVersion (1:682) und GesamtVersion (1:683)
<b>Ausgangszustand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Anlage ist vollständig versorgt und in Betrieb.</li> <li>Das OCIT-O Objekt VDVersion (<b>1:681</b>) wird für alle Versorgungsdatenarten (VDart = [0..6]) von der Anlage abgefragt und für spätere Vergleiche gespeichert.</li> <li>Das OCIT-O Objekt LsaVersion (<b>1:682</b>) wird für alle Versorgungsdatenarten (VDart = [0..6]) von der Anlage abgefragt und für spätere Vergleiche gespeichert.</li> <li>Das OCIT-O Objekt GesamtVersion (<b>1:683</b>) wird für alle Versorgungsdatenarten (VDart = [0..6]) von der Anlage abgefragt und für spätere Vergleiche gespeichert.</li> </ul>
<b>Testablauf</b>	vollautomatisch möglich
<b>Testhilfsmittel</b>	-
<b>Aktion 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Anlage wird ausgeschaltet und vom Netz getrennt.</li> <li>Nach einer angemessenen Wartezeit (herstellerspezifisch) wird die Anlage wieder ans Netz angeschlossen und gestartet.</li> </ul>
<b>Erwartetes Verhalten</b>	Nachdem die Anlage gestartet ist, werden erneut die Objekte VDVersion ( <b>1:681</b> ), LsaVersion ( <b>1:682</b> ) und GesamtVersion ( <b>1:683</b> ) für alle Versorgungsdatenarten (VDart = [0..6]) von der Anlage abgefragt und mit den zuvor abgefragten Werten verglichen. Es dürfen sich keine Unterschiede ergeben.

### 3.2.2 Änderung (Daten, Hersteller-Version und Hersteller-Checksumme) im Block „Gerätetechnik“ mit Herstellertool

ID	10.2
<b>Beschreibung</b>	Änderung (Daten, Hersteller-Version und Hersteller-Checksumme) im Block „Gerätetechnik“ mit Herstellertool.

<b>Ausgangszustand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Anlage ist vollständig versorgt und in Betrieb.</li> <li>• Das OCIT-O Objekt VDVersion (<b>1:681</b>) wird von der Anlage abgefragt und für spätere Vergleiche gespeichert (VDArt = 5 (Gerätetechnik)).</li> <li>• Das OCIT-O Objekt LsaVersion (<b>1:682</b>) wird von der Anlage abgefragt und für spätere Vergleiche gespeichert (VDArt = 5 (Gerätetechnik)).</li> <li>• Das OCIT-O Objekt GesamtVersion (<b>1:683</b>) wird von der Anlage abgefragt und für spätere Vergleiche gespeichert (VDArt = 5 (Gerätetechnik)).</li> </ul>
<b>Testablauf</b>	Überwiegend manuell. Abfrage, Speicherung und Vergleich von Objekten kann automatisiert werden.
<b>Testhilfsmittel</b>	-
<b>Aktion 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit dem Herstellertool werden beliebige Daten des Blocks „Gerätetechnik“ in der Anlage zulässig verändert. Zusätzlich werden die Hersteller-Version und die Hersteller-Checksumme dieses Blocks geändert und im Gerät abgelegt. Es ist sicherzustellen, dass kein Versorgungsfehler erzeugt wird!</li> <li>• Die Versorgung wird aktiviert (herstellerspezifisch).</li> </ul>



## Erwartetes Verhalten

- Nachdem die geänderte Versorgung aktiv ist, ändert sich das OCIT-O Objekt VdVersion. Folgende Elemente müssen sich geändert haben:
  - **Hersteller-Version** des Blocks „Gerätetechnik“. Hier muss die vom Herstellertool übergebene Hersteller-Version gespeichert sein.
  - **Hersteller-Checksumme** des Blocks „Gerätetechnik“. Hier muss die vom Herstellertool übergebene Hersteller-Checksumme gespeichert sein.
  - Die Elemente **Auftraggeber** und **OCIT\_I\_Session\_ID** können beliebig gefüllt sein.
- Nachdem die geänderte Versorgung aktiv ist, ändert sich das OCIT-O Objekt LsaVersion. Folgende Elemente müssen sich geändert haben:
  - **Hersteller-Checksumme Gerät** des Blocks „Gerätetechnik“. Diese muss sich von der vorherigen Checksumme unterscheiden.
  - **Build-Nummer**. Diese muss um den Wert Eins höher sein als die vorherige.
  - Der **UebertragungsEndezeitpunkt** muss kleiner/gleich dem **Aktivierungszeitpunkt** sein. Ist der **UebertragungsEndezeitpunkt** unbekannt ist der **UebertragungsEndezeitpunkt** gleich dem **Aktivierungszeitpunkt** zusetzen.
  - Das Element **Origin** kann abhängig vom Herstellertool unterschiedlich gefüllt sein (FQDN, IP-Adresse oder Name des Gerätes selbst bei einer nicht IP-basierten Versorgung).
- Nachdem die geänderte Versorgung aktiv ist, ändert sich das OCIT-O Objekt GesamtVersion. Folgende Elemente müssen sich geändert haben:
  - **OCIT-O Checksumme Gerät gesamt** des Blocks „Gerätetechnik“. Diese muss sich von der vorherigen Checksumme unterscheiden.
  - **Build-Nummer gesamt** des Blocks „Gerätetechnik“. Diese muss um den Wert Eins höher sein als die vorherige.
- Die Meldung „**SupplyVersionChanged**“ mit den Nebemeldungen „**CurrentBlockVersion**“ und „**CurrentFeldgeraeteVersion**“ für den Block „Gerätetechnik“ wird in das Versorgungsarchiv geschrieben und kann ausgelesen werden. Die mit den Meldungen ausgelesenen Elemente von **VdVersion**, **LsaVersion** und **GesamtVersion** müssen mit den zuvor ausgelesenen Objekten übereinstimmen.

Testfall dafür generieren:

Die Objekte 681 und 682 müssen persistent gehalten werden.

### 3.2.3 Änderung (Daten, Hersteller-Version und Hersteller-Checksumme) im Block „Sicherheitstechnik“ mit Herstellertool

ID	10.3
<b>Beschreibung</b>	Änderung (Daten, Hersteller-Version und Hersteller-Checksumme) im Block „Sicherheitstechnik“ mit Herstellertool.
<b>Ausgangszustand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Anlage ist vollständig versorgt und in Betrieb.</li> <li>Das OCIT-O Objekt VDVersion (<b>1:681</b>) wird von der Anlage abgefragt und für spätere Vergleiche gespeichert (VDart = 6 (Sicherheitstechnik)).</li> <li>Das OCIT-O Objekt LsaVersion (<b>1:682</b>) wird von der Anlage abgefragt und für spätere Vergleiche gespeichert (VDart = 6 (Sicherheitstechnik)).</li> <li>Das OCIT-O Objekt GesamtVersion (<b>1:683</b>) wird von der Anlage abgefragt und für spätere Vergleiche gespeichert (VDart = 6 (Sicherheitstechnik)).</li> </ul>
<b>Testablauf</b>	Überwiegend manuell. Abfrage, Speicherung und Vergleich von Objekten kann automatisiert werden.
<b>Testhilfsmittel</b>	-
<b>Aktion 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit dem Herstellertool werden beliebige Daten des Blocks „Sicherheitstechnik“ in der Anlage zulässig verändert. Zusätzlich werden die Hersteller-Version und die Hersteller-Checksumme dieses Blocks geändert und im Gerät abgelegt. Es ist sicherzustellen, dass kein Versorgungsfehler erzeugt wird!</li> <li>Die Versorgung wird aktiviert (herstellerspezifisch).</li> </ul>

**Erwartetes Verhalten**

- Nachdem die geänderte Versorgung aktiv ist, ändert sich das OCIT-O Objekt **VDVersion**. Folgende Elemente müssen sich geändert haben:
  - **Hersteller-Version** des Blocks „Sicherheitstechnik“. Hier muss die vom Herstellertool übergebene Hersteller-Version gespeichert sein.
  - **Hersteller-Checksumme** des Blocks „Sicherheitstechnik“. Hier muss die vom Herstellertool übergebene Hersteller-Checksumme gespeichert sein.
  - Die Elemente **Auftraggeber** und **OCIT\_I\_Session\_ID** können beliebig gefüllt sein.
- Nachdem die geänderte Versorgung aktiv ist, ändert sich das OCIT-O Objekt **LsaVersion**. Folgende Elemente müssen sich geändert haben:
  - **Hersteller-Checksumme Gerät** des Blocks „Sicherheitstechnik“. Diese muss sich von der vorherigen Checksumme unterscheiden.
  - **Build-Nummer**. Diese muss um den Wert Eins höher sein als die vorherige.
  - Der **UebertragungsEndezeitpunkt** muss kleiner/gleich dem **Aktivierungszeitpunkt** sein. Ist der **UebertragungsEndezeitpunkt** unbekannt, ist der **UebertragungsEndezeitpunkt** gleich dem **Aktivierungszeitpunkt** zusetzen.
  - Das Element **Origin** kann abhängig vom Herstellertool unterschiedlich gefüllt sein (FQDN, IP-Adresse oder Name des Gerätes selbst bei einer nicht IP-basierten Versorgung).
- Nachdem die geänderte Versorgung aktiv ist, ändert sich das OCIT-O Objekt **GesamtVersion**. Folgende Elemente müssen sich geändert haben:
  - **OCIT-O Checksumme Gerät gesamt** des Blocks „Sicherheitstechnik“. Diese muss sich von der vorherigen Checksumme unterscheiden.
  - **Build-Nummer gesamt** des Blocks „Sicherheitstechnik“. Diese muss um den Wert Eins höher sein als die vorherige.
- Die Meldung „**SupplyVersionChanged**“ mit den Nebenmeldungen „**CurrentBlockVersion**“ und „**CurrentFeldgeraeteVersion**“ für den Block „Sicherheitstechnik“ wird in das Versorgungsarchiv geschrieben und kann ausgelesen werden. Die mit den Meldungen ausgelesenen Elemente von **VDVersion**, **LsaVersion** und **GesamtVersion** müssen mit den zuvor ausgelesenen Objekten übereinstimmen.

### 3.2.4 Änderung (Daten, Hersteller-Version und Hersteller-Checksumme) im Block „Verkehrstechnische Grunddaten / Festzeit“ mit Herstellertool

ID	10.4
<b>Beschreibung</b>	Änderung (Daten, Hersteller-Version und Hersteller-Checksumme) im Block „Verkehrstechnische Grunddaten / Festzeit“ mit Herstellertool.
<b>Ausgangszustand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Anlage ist vollständig versorgt und in Betrieb.</li> <li>Das OCIT-O Objekt VDVersion (<b>1:681</b>) wird von der Anlage abgefragt und für spätere Vergleiche gespeichert (VDArt = 0 (Grunddaten)).</li> <li>Das OCIT-O Objekt LsaVersion (<b>1:682</b>) wird von der Anlage abgefragt und für spätere Vergleiche gespeichert (VDArt = 0 (Grunddaten)).</li> <li>Das OCIT-O Objekt GesamtVersion (<b>1:683</b>) wird von der Anlage abgefragt und für spätere Vergleiche gespeichert (VDArt = 0 (Grunddaten)).</li> </ul>
<b>Testablauf</b>	Überwiegend manuell. Abfrage, Speicherung und Vergleich von Objekten kann automatisiert werden.
<b>Testhilfsmittel</b>	-
<b>Aktion 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit dem Herstellertool werden beliebige Daten des Blocks „Grunddaten“ in der Anlage zulässig verändert. Zusätzlich werden die Hersteller-Version und die Hersteller-Checksumme dieses Blocks geändert und im Gerät abgelegt. Es ist sicherzustellen, dass kein Versorgungsfehler erzeugt wird!</li> <li>Die Versorgung wird aktiviert (herstellerspezifisch).</li> </ul>

**Erwartetes Verhalten**

- Nachdem die geänderte Versorgung aktiv ist, ändert sich das OCIT-O Objekt VdVersion. Folgende Elemente müssen sich geändert haben:
  - **Hersteller-Version** des Blocks „Grunddaten“. Hier muss die vom Herstellertool übergebene Hersteller-Version gespeichert sein.
  - **Hersteller-Checksumme** des Blocks „Grunddaten“. Hier muss die vom Herstellertool übergebene Hersteller-Checksumme gespeichert sein.
  - Das Element **Auftraggeber** kann beliebig gefüllt sein
  - Das Element **OCIT\_I\_Session\_ID** muss das Nullvalue (Nullval = 0) von **SYSJOBID** (0:68) enthalten als Kennzeichen dafür, dass herstellerspezifisch geändert worden ist.
- Nachdem die geänderte Versorgung aktiv ist, ändert sich das OCIT-O Objekt LsaVersion. Folgende Elemente müssen sich geändert haben:
  - **Hersteller-Checksumme Gerät** des Blocks „Grunddaten“. Diese muss sich von der vorherigen Checksumme unterscheiden.
  - **Build-Nummer** des Blocks „Grunddaten“. Diese muss um den Wert Eins höher sein als die vorherige.
  - Der **UebertragungsEndezeitpunkt** muss kleiner/gleich dem **Aktivierungszeitpunkt** sein. Ist der **UebertragungsEndezeitpunkt** unbekannt ist der **UebertragungsEndezeitpunkt** gleich dem **Aktivierungszeitpunkt** zusetzen.
  - Das Element **Origin** kann abhängig vom Herstellertool unterschiedlich gefüllt sein (FQDN, IP-Adresse oder Name des Gerätes selbst bei einer nicht IP-basierten Versorgung).
- Nachdem die geänderte Versorgung aktiv ist, ändert sich das OCIT-O Objekt GesamtVersion. Folgende Elemente müssen sich geändert haben:
  - **OCIT-O Checksumme Gerät gesamt**. Diese muss sich von der vorherigen Checksumme unterscheiden.
  - **Build-Nummer gesamt**. Diese muss um den Wert Eins höher sein als die vorherige.
- Die Meldung „**SupplyVersionChanged**“ mit den Nebenmeldungen „**CurrentBlockVersion**“ und „**CurrentFeldgeraeteVersion**“ für den Block „Grunddaten“ wird in das Versorgungsarchiv geschrieben und kann ausgelesen werden. Die mit den Meldungen ausgelesenen Elemente von **VdVersion**, **LsaVersion** und **GesamtVersion** müssen mit den zuvor ausgelesenen Objekten übereinstimmen.

### 3.2.5 Änderung (Daten, Hersteller-Version und Hersteller-Checksumme) im Block „Daten mit Netzbezug“ mit Herstellertool

<b>ID</b>	<b>10.5</b>
<b>Beschreibung</b>	Änderung (Daten, Hersteller-Version und Hersteller-Checksumme) im Block „Daten mit Netzbezug“ mit Herstellertool.
<b>Ausgangszustand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Anlage ist vollständig versorgt und in Betrieb.</li> <li>• Das OCIT-O Objekt VDVersion (<b>1:681</b>) wird von der Anlage abgefragt und für spätere Vergleiche gespeichert (VDArt = 1 (Netz)).</li> <li>• Das OCIT-O Objekt LsaVersion (<b>1:682</b>) wird von der Anlage abgefragt und für spätere Vergleiche gespeichert (VDArt = 1 (Netz)).</li> <li>• Das OCIT-O Objekt GesamtVersion (<b>1:683</b>) wird von der Anlage abgefragt und für spätere Vergleiche gespeichert (VDArt = 1 (Netz)).</li> </ul>
<b>Testablauf</b>	Überwiegend manuell. Abfrage, Speicherung und Vergleich von Objekten kann automatisiert werden.
<b>Testhilfsmittel</b>	-
<b>Aktion 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit dem Herstellertool werden beliebige Daten des Blocks „Daten mit Netzbezug“ in der Anlage zulässig verändert. Zusätzlich werden die Hersteller-Version und die Hersteller-Checksumme dieses Blocks geändert und im Gerät abgelegt. Es ist sicherzustellen, dass kein Versorgungsfehler erzeugt wird!</li> <li>• Die Versorgung wird aktiviert (herstellerspezifisch).</li> </ul>

## Erwartetes Verhalten

- Nachdem die geänderte Versorgung aktiv ist, ändert sich das OCIT-O Objekt **VDVersion**. Folgende Elemente müssen sich geändert haben:
  - **Hersteller-Version** des Blocks „Daten mit Netzbezug“. Hier muss die vom Herstellertool übergebene Hersteller-Version gespeichert sein.
  - **Hersteller-Checksumme** des Blocks „Daten mit Netzbezug“. Hier muss die vom Herstellertool übergebene Hersteller-Checksumme gespeichert sein.
  - Das Element **Auftraggeber** kann beliebig gefüllt sein
  - Das Element **OCIT\_I\_Session\_ID** muss das Nullvalue (Nullval = 0) von **SYSJOBID** (0:68) enthalten als Kennzeichen dafür, dass herstellerspezifisch geändert worden ist.
- Nachdem die geänderte Versorgung aktiv ist, ändert sich das OCIT-O Objekt **LsaVersion**. Folgende Elemente müssen sich geändert haben:
  - **Hersteller-Checksumme Gerät** des Blocks „Daten mit Netzbezug“. Diese muss sich von der vorherigen Checksumme unterscheiden.
  - **Build-Nummer** des Blocks „Daten mit Netzbezug“. Diese muss um den Wert Eins höher sein als die vorherige.
  - Der **UebertragungsEndezeitpunkt** muss kleiner/gleich dem **Aktivierungszeitpunkt** sein. Ist der **UebertragungsEndezeitpunkt** unbekannt ist der **UebertragungsEndezeitpunkt** gleich dem **Aktivierungszeitpunkt** zusetzen.
  - Das Element **Origin** kann abhängig vom Herstellertool unterschiedlich gefüllt sein (FQDN, IP-Adresse oder Name des Gerätes selbst bei einer nicht IP-basierten Versorgung).
- Nachdem die geänderte Versorgung aktiv ist, ändert sich das OCIT-O Objekt **GesamtVersion**. Folgende Elemente müssen sich geändert haben:
  - **OCIT-O Checksumme Gerät gesamt**. Diese muss sich von der vorherigen Checksumme unterscheiden.
  - **Build-Nummer gesamt**. Diese muss um den Wert Eins höher sein als die vorherige.
- Die Meldung „**SupplyVersionChanged**“ mit den Nebenmeldungen „**CurrentBlockVersion**“ und „**CurrentFeldgeraeteVersion**“ für den Block „Daten mit Netzbezug“ wird in das Versorgungsarchiv geschrieben und kann ausgelesen werden. Die mit den Meldungen ausgelesenen Elemente von **VDVersion**, **LsaVersion** und **GesamtVersion** müssen mit den zuvor ausgelesenen Objekten übereinstimmen.

OCIT-O V2.0 Testspezifikation 10 V1.0\_A01

Copyright © 2013 ODG

---