

# Sicherheits Beleuchtung



Logica Visual OPC Server

ANLEITUNG

Datum: 13.08.2018  
Version: V2.7.1



Deutsch





## Inhaltsverzeichnis

	Seite:
Informationen zu der Anleitung.....	2
Symbolerläuterung.....	2
Hersteller, weitere Dokumente.....	2
Gruppenbatteriesysteme NGB, Zentralbatteriesysteme NZB, Netzersatzsysteme NEA.....	3
Die Kataloginhalte sind auch über das Internet verfügbar – <a href="http://www.beghelli.de">www.beghelli.de</a> .....	3
Typen-Codes.....	3
Vorwort.....	4
Lieferumfang.....	4
Hard- und Softwarevoraussetzungen.....	4
Installation und Konfiguration des OPC-Servers – Allgemeine Hinweise.....	5
Installationsschritt 1 – Installation.....	6
Installationsschritt 2 – Aktualisierung.....	10
Installationsschritt 3 – Generierung der Konfigurations- und Demolizenz-Datei.....	11
Installationsschritt 4 – Konfiguration über die Konfigurations-Datei.....	12
Installationsschritt 5 – Erwerb und Einrichtung der Volllizenz.....	14
Anwendung des OPC-Servers – Allgemeine Hinweise.....	17
OPC-Items für Gruppenbatteriesysteme und Zentralbatteriesysteme (NGB/NZB).....	19
OPC-Item "next_fz_test".....	20
OPC-Item "next_aut_test".....	20
OPC-Item "fz_test_period".....	20
OPC-Item "aut_test_period".....	20
OPC-Item "cmd_test_now".....	21
OPC-Item "last_test".....	21
OPC-Item "lv_last_read".....	21
OPC-Item "cmd_set_cbs".....	22
OPC-Item "description".....	23
OPC-Item "type".....	24
OPC-Item "num".....	25
OPC-Item "hex_address".....	25
OPC-Item "function".....	26
OPC-Item "error".....	30
OPC-Item "voltage".....	31
OPC-Item "current".....	31
OPC-Item "flag1".....	32
OPC-Item "flag2".....	32
OPC-Item "flag3".....	33
OPC-Item "flag4".....	33
OPC-Item "flag5".....	34
OPC-Item "flag6".....	35
OPC-Item "flag7".....	36
Notizen.....	37

## Informationen zu der Anleitung

### Wichtige Anweisungen zur Installation des OPC-Servers

#### Wichtige Anweisungen

Gemäß EN 50110-1:2004-11 darf jegliche Arbeit an elektrischen Anlagen nur durch qualifizierte Elektroinstallateure ausgeführt werden.

Andere in dieser Anleitung beschriebene Tätigkeiten dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die:

- durch qualifizierte Personen eingewiesen wurden
- ihre Aufgaben und die Funktionen der Anlage vollständig verstanden haben
- unter Aufsicht stehen und regelmäßig durch qualifizierte Personen überwacht werden

Bitte beachten Sie die örtlichen Vorschriften und Regelungen.

## Symbolerläuterung

### Die folgenden Symbole müssen beachtet werden.



#### **Achtung:**

Weist auf Gefahren hin, die Ursache für Schäden an Mensch, Betriebsstätte oder Umwelt sein können sowie auf sehr wichtige Instruktionen.



#### **Hinweis:**

Bietet Informationen und Empfehlungen zur Orientierung innerhalb der beschriebenen Betriebsstätte, zu Komponenten oder Funktionen.



#### **SLEB LOGICA**

Einträge mit diesem Hinweis beziehen sich nur auf SLEB-Software für Zentral- und Gruppenbatteriesysteme sowie für Netzersatzsysteme.



#### **AUTO LOGICA**

Einträge mit diesem Hinweis beziehen sich nur auf ALOG-Software für Zentral- und Gruppenbatteriesysteme sowie für Netzersatzsysteme.

## Hersteller, weitere Dokumente

### Hersteller:

**Beghelli PRÄZISA GmbH**

Internet: [www.beghelli.de](http://www.beghelli.de)  
E-Mail: [kontakt@beghelli.de](mailto:kontakt@beghelli.de)

## Weitere Dokumente:

### **Kataloge**

Gruppenbatteriesysteme NGB, Zentralbatteriesysteme NZB, Netzersatzsysteme NEA

Die Kataloginhalte sind auch über das Internet verfügbar – [www.beghelli.de](http://www.beghelli.de).

### **CD-ROM**

Katalog-CD

## **Typen-Codes**

### **Deutsch:**

<b>NGB</b>	<b>Not</b> licht <b>Gruppen Batterie Versorgungs</b> gerät
<b>NZB</b>	<b>Not</b> licht <b>Zentral Batterie Versorgungs</b> gerät
<b>NEA</b>	<b>Netz Ersatz Anlage</b>
<b>NEB</b>	<b>Not</b> licht <b>Einzel Batterie Versorgungs</b> gerät

### **Deutsch:**

<b>GBS</b>	<b>Gruppen Batterie System</b>	bzw.	<b>NEV-System</b>	<b>Niedrig Energie Versorgungs System</b>
<b>ZBS</b>	<b>Zentral Batterie System</b>	bzw.	<b>ZEV-System</b>	<b>Zentral Energie Versorgungs System</b>
<b>NES</b>	<b>Netz Ersatz System</b>			
<b>EBS</b>	<b>Einzel Batterie System</b>	bzw.	<b>EEV-System</b>	<b>Einzel Energie Versorgungs System</b>

Bezeichnung:	Stationstyp:	Netzüberwachung:	Netzversorgung:	Batterieversorgung:	Netzausgangsspannung:	Batterieausgangsspannung:
NZB	Hauptstation	3~	400 V AC 50/60 Hz 3~	216 V DC	230 V AC 50/60 Hz 1~	216 V DC
NZB	Unterstation	1~	230 V AC 50/60 Hz 1~	216 V DC von Hauptstation	230 V AC 50/60 Hz 1~	216 V DC
NZB	Unterstation	3~	400 V AC 50/60 Hz 3~	216 V DC von Hauptstation	230 V AC 50/60 Hz 1~	216 V DC
NGB	Hauptstation	3~	230 V AC 50/60 Hz 1~	24 V DC	230 V AC 50/60 Hz 1~	230 V DC
NEA	Hauptstation	3~	400 V AC 50/60 Hz 3~	keine	230 V AC 50/60 Hz 1~	230 V AC 50/60 Hz 1~



### **Achtung:**

**Die spezifizierten Netz- und Batterieausgangsspannungen gelten nur, wenn Ausgangskreiskarten der Typen AK 1/2/4x12/32 EÜ/SÜ verwendet werden.**

**Die spezifizierten Netz- und Batterieausgangsspannungen gelten nur, wenn die Betriebsart "9=DSUV" in Menüpunkt 4-3 "AK-Betriebsarten" nicht verwendet wird.**

### Netzausgangsspannung:

- > Die Netzausgangsspannung bezeichnet die Spannung, mit der die Ausgangskreise einer Notlichtstation betrieben werden können, wenn kein Versorgungsfehler vorhanden ist.
- > Die Netzausgangsspannung bezeichnet die Spannung, mit der die Ausgangskreise einer Notlichtstation betrieben werden, wenn ein partieller Versorgungsfehler vorhanden ist.

### Batterieausgangsspannung:

- > Die Batterieausgangsspannung bezeichnet die Spannung, mit der die Ausgangskreise einer Notlichtstation betrieben werden, wenn ein allgemeiner Versorgungsfehler vorhanden ist.
- > Die Batterieausgangsspannung bezeichnet die Spannung, mit der die Ausgangskreise einer Notlichtstation betrieben werden, wenn ein Funktionstest, ein Betriebsdauertest, ein Isolationstest oder eine Einlesung ausgeführt wird.

## **Vorwort**

Diese Anleitung beschreibt die Installation, Konfiguration und den Funktionsumfang des OPC-Servers für die Software Logica Visual. Weiterhin werden Gerätefunktionen und Geräteparameter dokumentiert. Die bereitgestellten Informationen entsprechen dem Funktionsumfang der in dieser Anleitung genannten Version des OPC-Servers. Zusätzliche Informationen können über die oben genannte Adresse angefordert werden.

Der technische Inhalt entspricht dem aktuellen Stand bei Druck dieser Anleitung.  
Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

Diese Version des OPC-Servers unterstützt keine Anbindung bezüglich der Einzelbatteriesysteme in Logica Visual. Entsprechende NEB-Gerätefunktionen und Geräteparameter werden nicht dokumentiert.

## **Lieferumfang**

Der OPC-Server für Logica Visual wird zusammen mit der Software Logica Visual auf einem Datenträger vom Typ CD-ROM ausgeliefert.

### OPC-Server für Logica Visual:

Artikelnummer:	SWB16312
Software:	Logica Visual OPC-Server für Logica Visual
Datenträgertyp:	CD-ROM
Datenträgermenge:	1 Stück

## **Hard- und Softwarevoraussetzungen**

### Hardware:

Computerbasis:	IBM-kompatibler PC
empfohlener Prozessortyp:	mindestens Intel Pentium 4 / 2 GHZ (oder gleichwertig)
Arbeitsspeicher:	mindestens 512 MB RAM
freier Festplattenspeicher:	mindestens 3 GB

### Software:

Betriebssysteme:	Microsoft Windows XP (32 Bit / 64 Bit) Microsoft Windows VISTA (32 Bit / 64 Bit) Microsoft Windows 7 (32 Bit / 64 Bit) Microsoft Windows Server 2008 (32 Bit / 64 Bit)
Anwendersoftware:	Logica Visual ab Version V2.10.3 Microsoft .NET ab Version V4.0

## Installation und Konfiguration des OPC-Servers – Allgemeine Hinweise

### Begriffsdefinition – OLE:

**OLE**                      **Object Linking and Embedding**

OLE ("Object Linking and Embedding") ist ein von Microsoft entwickeltes Objektsystem und Protokoll, das eine Zusammenarbeit unterschiedlicher Softwareanwendungen ermöglicht, vorausgesetzt alle Softwareanwendungen sind OLE-fähig.

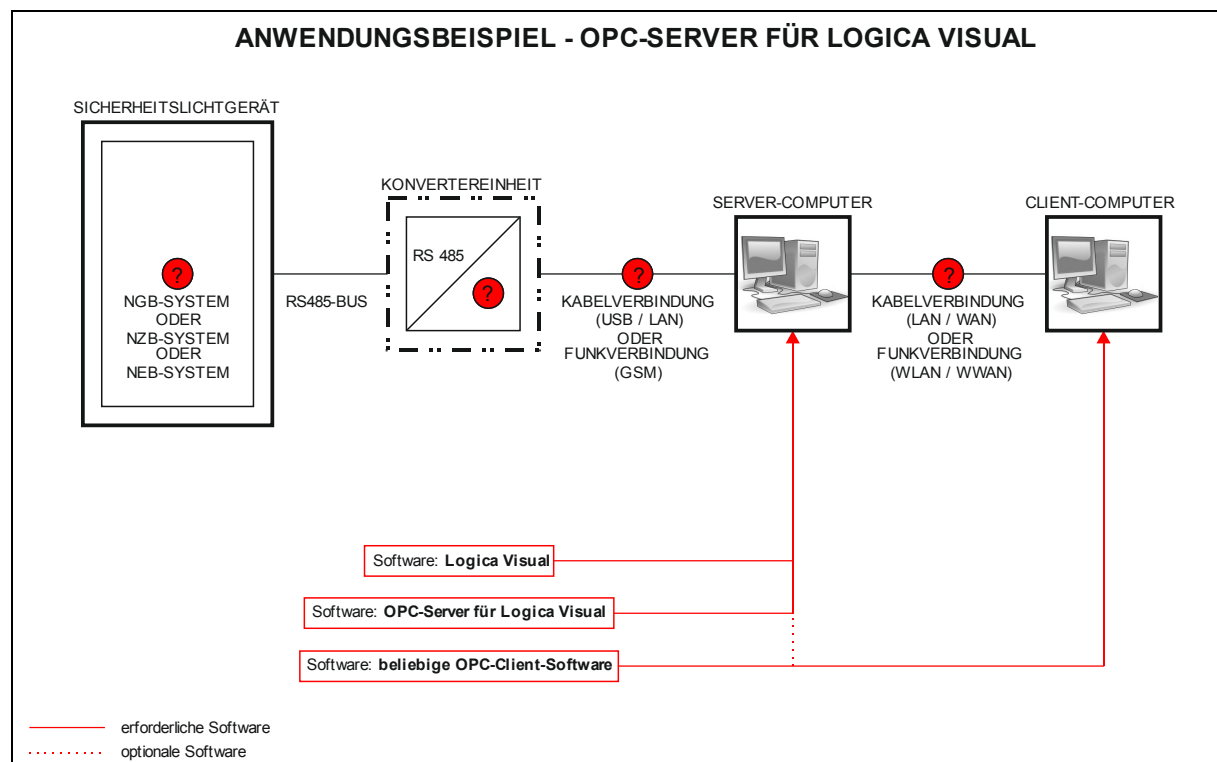
### Begriffsdefinition – OPC:

**OPC**                      **OLE for Process Control**

OPC ("OLE for Process Control") ist die Bezeichnung für eine offene Softwareschnittstelle, welche speziell für den Datenaustausch zwischen Softwareanwendungen unterschiedlicher Hersteller entwickelt ist. Sie basiert auf dem Objektsystem und Protokoll OLE von Microsoft. Durch den standardisierten Datenaustausch bietet ein OPC-Server so auch eine Basis zum Verbinden von Softwareanwendungen mit Hardware aus vielen Anwendungsgebieten, in denen eine Prozessleittechnik genutzt wird.

### Allgemeine Erläuterungen – OPC-Server für Logica Visual:

Der OPC-Server für Logica Visual von Beghelli PRÄZISA ermöglicht einen einfachen und komfortablen Zugriff auf die Datenbank-Datei von Logica Visual und damit auf eine Vielzahl an Betriebsmitteln aus dem Anwendungsgebiet der Sicherheitsbeleuchtung. Durch die einfache Konfiguration des OPC-Servers wird die Einarbeitung der ausgewählten Sicherheitsbeleuchtungsanlagen in die Gebäudeleittechnik beschleunigt. Die bei dieser Version des OPC-Servers verwendete Spezifikation "OPC Data Access" (zur Übertragung von Echtzeitwerten) hat den Stand 3.0.



## Installationsschritt 1 – Installation

Zum Beginn der Installation des OPC-Servers muss eine der beiden Installations-Dateien ausgeführt werden.

- > Die Installations-Dateien des OPC-Servers haben die Dateinamen "setup.exe" und "LvOpcServerInstaller.msi".
- > Die ausführbare Programm-Datei des OPC-Servers hat nach der Installation den Dateinamen "LvOpcServer.exe".



### Hinweis:

Bei der Installation des OPC-Servers wird kein Eintrag im Startmenü von Microsoft Windows (alle Versionen) angelegt.

Schritt – Installationsbeginn mit Hinweisen:

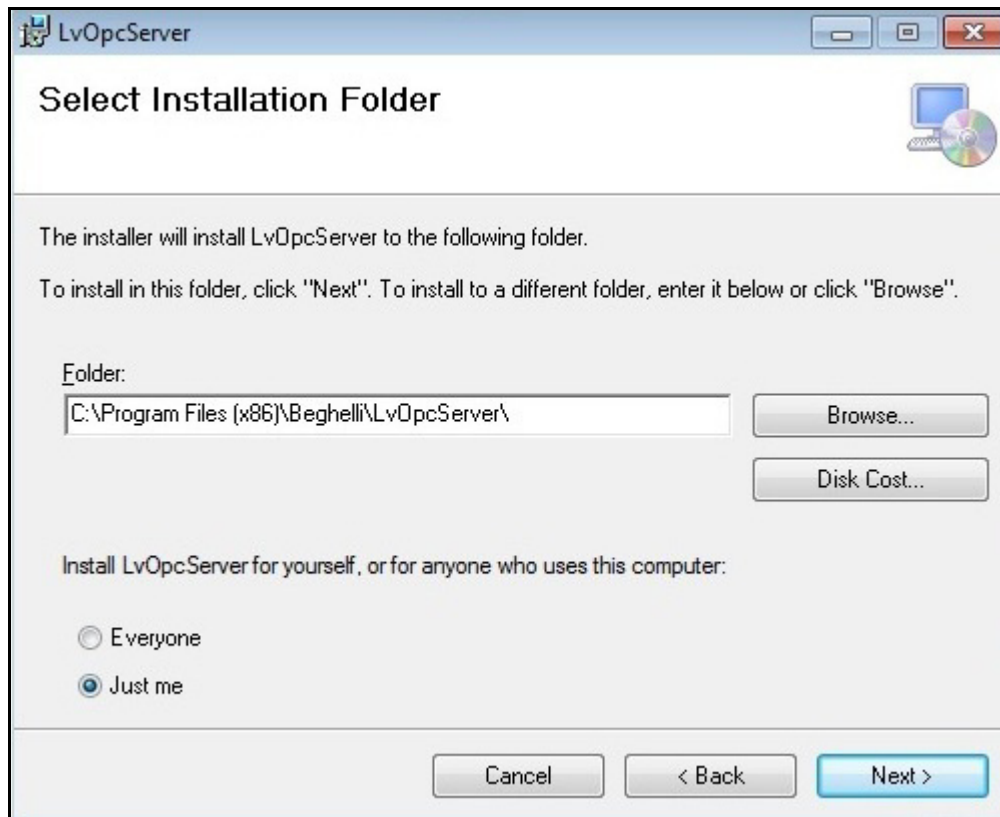


"Cancel": Installation abbrechen.

"Next >": Installation mit nächstem Schritt fortsetzen.

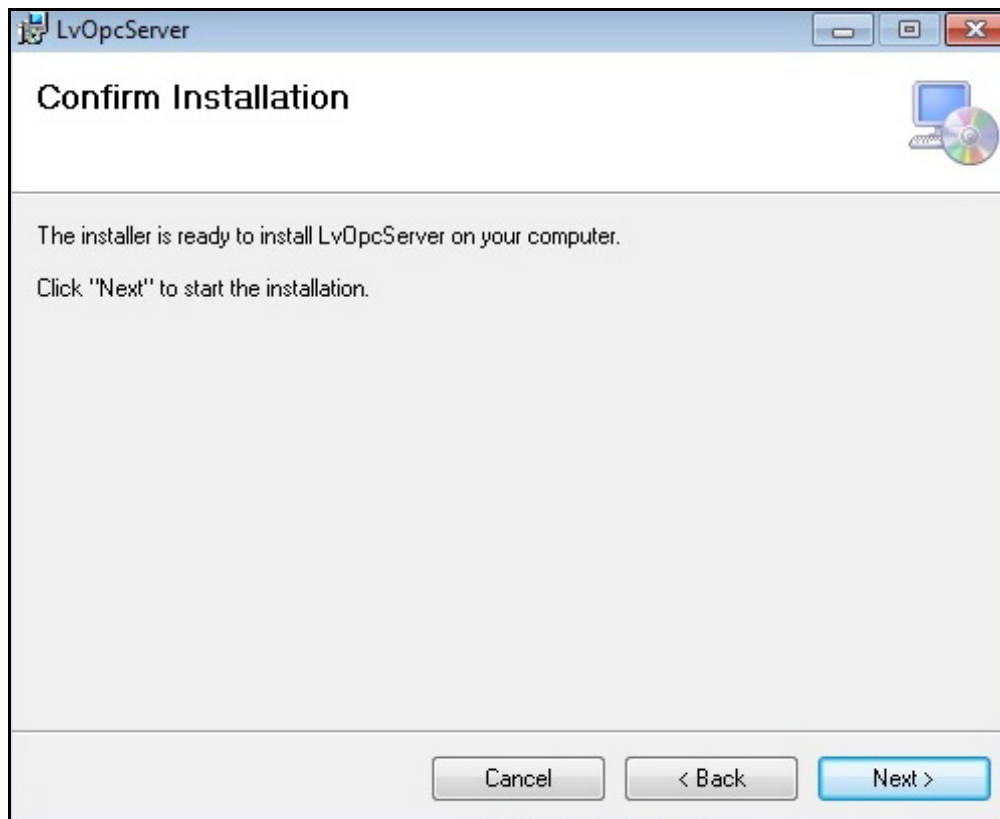


Schritt – Installationsparameter wählen:



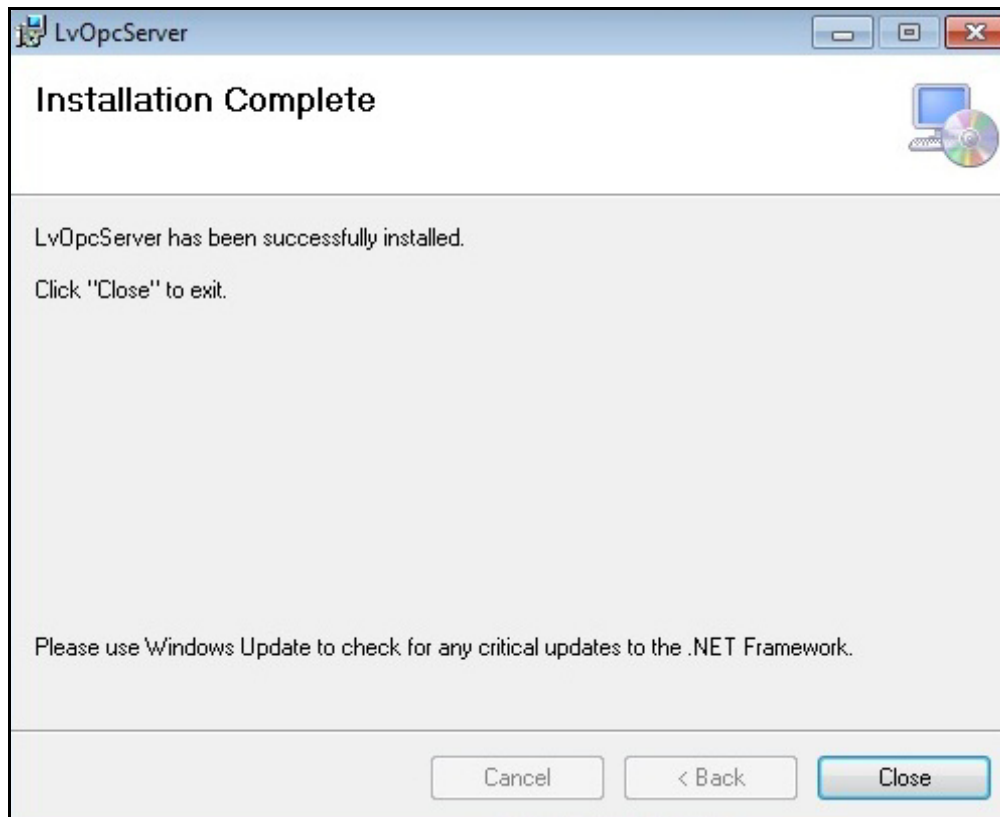
- "Browse": Installationsverzeichnis wählen.
- "Disk Cost": Verfügbaren und benötigten Speicherplatz für Installation anzeigen lassen.
- "Everyone": Installation der Software für alle Benutzer dieses Computers vornehmen.
- "Just me": Installation der Software nur für aktuellen Benutzer dieses Computers vornehmen.
- "Cancel": Installation abbrechen.
- "< Back": Installation mit vorherigem Schritt fortsetzen.
- "Next >": Installation mit nächstem Schritt fortsetzen.

Schritt – Installation bestätigen:



- "Cancel": Installation abbrechen.  
"< Back": Installation mit vorherigem Schritt fortsetzen.  
"Next >": Installation mit nächstem Schritt fortsetzen.

Schritt – Meldung der vollständigen Installation:



"Close": Installation beenden.



**Achtung:**

**Um eine fehlerfreie Funktion des OPC-Servers zu gewährleisten ist darauf zu achten, dass die Softwareplattform Microsoft .NET von Microsoft regelmäßig mit den neuesten Updates aktualisiert wird.**

## **Installationsschritt 2 – Aktualisierung**

Teilaktualisierung durch Datei "LVOpcServer.exe":

Wird von Beghelli PRÄZISA zur Aktualisierung des OPC-Servers die Programm-Datei "LVOpcServer.exe" zur Verfügung gestellt, dann muss die vorhandene Programm-Datei im gewählten Installationsverzeichnis mit der aktualisierten Programm-Datei überschrieben werden.



**Achtung:**

**Sowohl die Software Logica Visual, als auch der OPC-Server, müssen bei diesem Installationsschritt geschlossen sein.**

Vollaktualisierung durch Datei "setup.exe" oder "LvOpcServerInstaller.msi":

Wird von Beghelli PRÄZISA zur Aktualisierung des OPC-Servers die Installations-Datei "setup.exe" oder "LvOpcServerInstaller.msi" zur Verfügung gestellt, dann muss durch das verwendete Betriebssystem die vorhandene Installation des OPC-Servers deinstalliert werden. Daraufhin kann eine erneute Installation des OPC-Servers gemäß Installationsschritt 1 erfolgen.

### Installationsschritt 3 – Generierung der Konfigurations- und Demolizenz-Datei

Zur späteren Konfiguration des OPC-Servers ist es notwendig eine Konfigurations-Datei zu generieren. Zum späteren Erwerb der Volllizenz des OPC-Servers ist es notwendig eine Demolizenz-Datei zu generieren. Für beide Dateien geschieht dies bei der Erstausführung des OPC-Servers automatisch im gewählten Installationsverzeichnis.

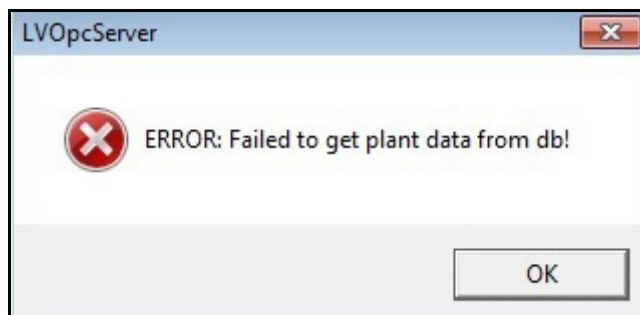
- > Die Konfigurations-Datei hat den Dateinamen "Config.ini".
- > Die Demolizenz-Datei hat den Dateinamen "License.demo.dat".

#### Erstausführung des OPC-Servers:

Bei der Erstausführung des OPC-Servers wird standardmäßig kein Eintrag einer Volllizenz erkannt. Daher erfolgt die folgende Meldung, dass der OPC-Server im Demomodus betrieben werden wird.



**Hinweis:** Auch bei jeder weiteren Ausführung des OPC-Servers, bei der kein Eintrag erkannt wird, wird eine Demolizenz-Datei generiert, sofern diese noch nicht vorhanden ist.



Abhängig von der vorherigen Verwendung von Logica Visual kann es sein, dass bei der Erstausführung des OPC-Servers keine ausreichenden Einträge bezüglich der Datenbank-Datei von Logica Visual erkannt werden, um den OPC-Server weiterhin auszuführen. In diesem Fall erfolgt die Fehlermeldung, dass der OPC-Server keine Anlagendaten aus der Datenbank-Datei abrufen konnte.

**Hinweis:** Wenn keine Anlagendaten aus der Datenbank-Datei von Logica Visual abgerufen werden konnten, dann schließt sich der OPC-Server automatisch.

#### Installationsschritt 4 – Konfiguration über die Konfigurations-Datei

Die Konfiguration des OPC-Servers wird durch Einträge in der Konfigurations-Datei vorgenommen. Die Datei befindet sich im gewählten Installationsverzeichnis des OPC-Servers. Zur Editierung können TXT-Editorprogramme wie Microsoft Editor oder Microsoft WordPad verwendet werden.

> Die Konfigurations-Datei hat den Dateinamen "Config.ini".

Standardmäßiger Inhalt der Konfigurations-Datei:

```
[SOURCE]
PlantName=OPC Plant
DbPath=C:\Beghelli\Logicavisa\
DbFileName=DatiImpianti.mdb
[OPTIONS]
OpcMinUpdateRateSec=60
ReadDBRateSec=60
Minimized=no
StationCommErrMinutes=120
[LOG]
EnableLogFile=yes
EnableDebug=no
MaxBackupLog=7
```

"PlantName":

Hier wird der in Logica Visual angelegte Name der Anlage eingetragen, welche mit dem OPC-Server verknüpft werden soll. Wird dieser Eintrag frei gelassen, dann verknüpft sich der OPC-Server selbstständig mit dem Namen der Anlage, welche als erstes in der Datenbankdatei von Logica Visual gefunden wird.

"DbPath":

Hier wird das Installationsverzeichnis von Logica Visual eingetragen.

"DbFileName":

Hier wird der Dateiname der Datenbank-Datei von Logica Visual eingetragen. Die Datenbank-Datei befindet sich im gewählten Installationsverzeichnis von Logica Visual.

> Die Datenbank-Datei hat den Dateinamen "DatiImpianti.mdb".

"OpcMinUpdateRateSec":

Hier wird das Aktualisierungsintervall für den Kommunikationsaustausch zwischen dem OPC-Klienten und dem OPC-Server eingetragen.

Eingabeformat: SEKUNDEN



**Achtung:**

**Der OPC-Server akzeptiert für das Aktualisierungsintervall einen minimalen Wert von 60 Sekunden.**

"ReadDBRateSec":

Hier wird das Aktualisierungsintervall für den Lese- und Schreibzugriff des OPC-Servers auf die Datenbank-Datei von Logica Visual eingetragen.

Eingabeformat: SEKUNDEN

"Minimized":

Hier wird festgelegt, ob der OPC-Server nach einer Ausführung unter Windows-Betriebssystemen minimiert oder maximiert werden soll.

Eingabeformat: YES / NO

"YES": OPC-Server wird nach einer Ausführung minimiert

"NO": OPC-Server wird nach einer Ausführung maximiert

"StationCommErrMinutes":

Hier wird das maximale Aktualisierungsintervall bezüglich der nächsten Statusaktualisierung durch den Befehl "aktueller Status" in Logica Visual eingetragen. Wird dieses maximale Aktualisierungsintervall überschritten, dann gibt das OPC-Item "error" in Zusammenhang mit dem Betriebsmittelzusatz "MainStation" bzw. "MainStation>SubStation" einen Aktualisierungsfehler an.

> Das OPC-Item "lv\_last\_read" gibt in Zusammenhang mit dem Betriebsmittelzusatz "MainStation" bzw. "MainStation>SubStation" das Datum und die Zeit der letzten Statusaktualisierung in Logica Visual an.

Eingabeformat: MINUTEN



**Achtung:**

**Der OPC-Server akzeptiert für das Aktualisierungsintervall einen minimalen Wert von 1 Minute.**

"EnableLogFile":

Hier wird die automatische Generierung der Protokoll-Dateien des OPC-Servers festgelegt.

Eingabeformat: YES / NO

"YES": automatische Generierung der Protokoll-Dateien freigegeben

"NO": automatische Generierung der Protokoll-Dateien nicht freigegeben



**Hinweis:**

**Die Protokolldateien werden automatisch im gewählten Installationsverzeichnis des OPC-Servers im Ordner "SUB" generiert.**

"EnableDebug":

Hier wird festgelegt, ob der OPC-Server bei einer Ausführung im Debug-Modus betrieben werden soll. Ein Betrieb im Debug-Modus hat die Generierung von detaillierteren Protokoll-Dateien zur Folge.

Eingabeformat: YES / NO

"YES": Debug-Modus ist aktiviert

"NO": Debug-Modus ist deaktiviert

"MaxBackupLog":

Hier wird die maximale Anzahl der automatisch generierten Protokoll-Dateien des OPC-Servers eingetragen.

Eingabeformat: ANZAHL

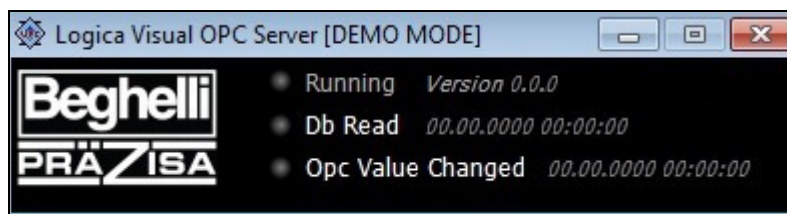
## Installationsschritt 5 – Erwerb und Einrichtung der Volllizenz

### Demomodus des OPC-Servers:

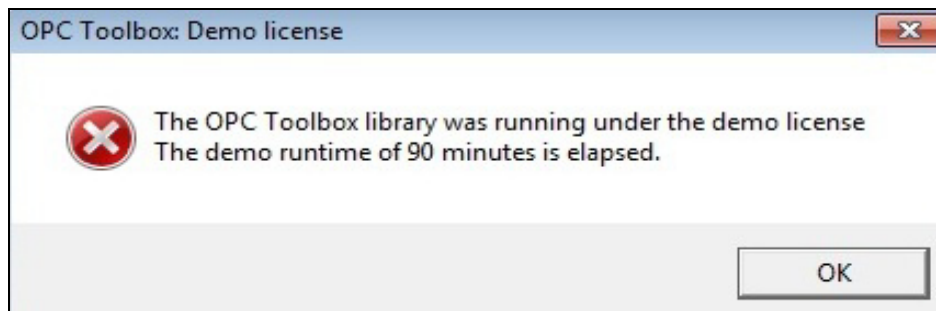
Die folgende Meldung erscheint nach Ausführung des OPC-Servers, wenn kein Eintrag einer Volllizenz erkannt wurde oder der Eintrag der Volllizenz nicht gültig ist.



Die Programm-Oberfläche des OPC-Servers zeigt den laufenden Demomodus durch den Zusatz "[DEMO MODE]" an.



Der Demomodus des OPC-Servers erlaubt dessen Nutzung in vollem Funktionsumfang, jedoch nur für eine Laufzeit von 90 Minuten. Die folgende Meldung erscheint nach Ablauf dieser Zeit.



### Achtung:

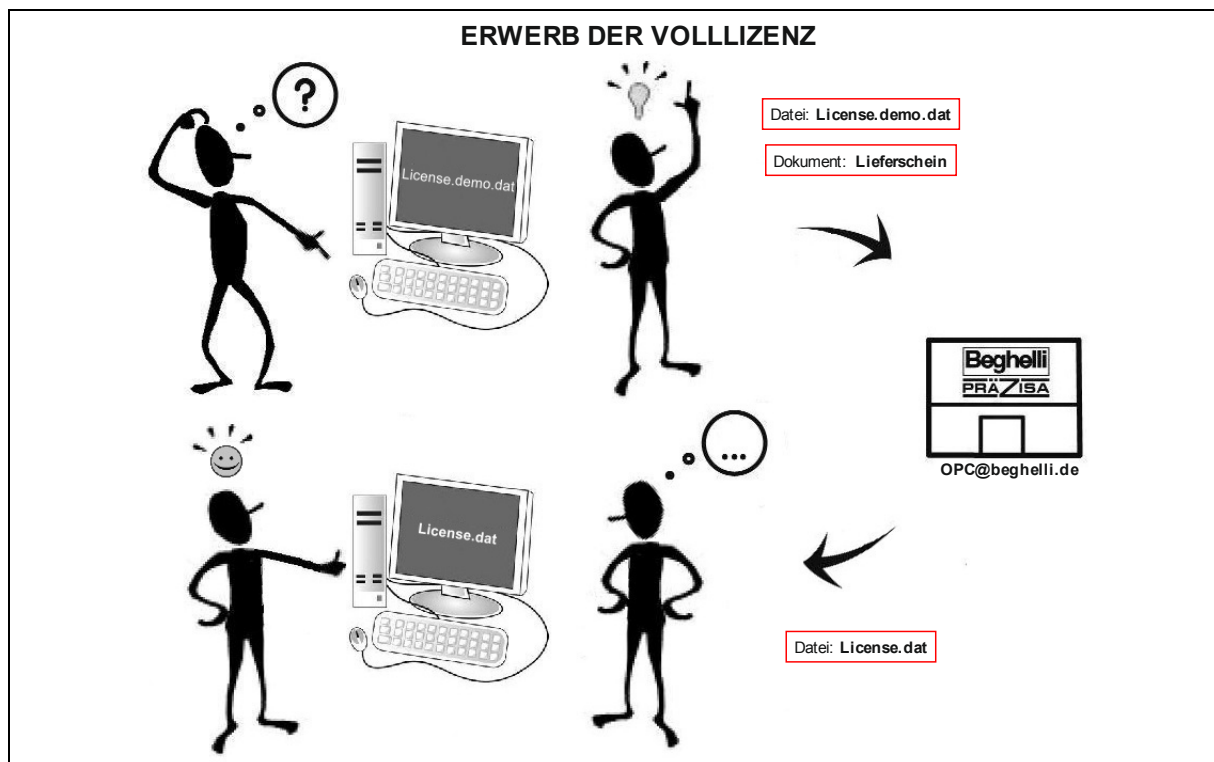
Nach einer Laufzeit von 90 Minuten deaktiviert der OPC-Server seine Betriebsfunktionen selbstständig. Eine erneute Laufzeit für 90 Minuten mit vollem Funktionsumfang kann nur durch das Beenden und erneute Ausführen des OPC-Servers realisiert werden.



### Erwerb der Volllizenz:

Zur Nutzung des OPC-Servers in dessen vollem Funktionsumfang ist es notwendig eine Volllizenz zu erwerben. Dazu wird die zuvor generierte Demolizenz-Datei benötigt. Die Volllizenz wird mittels einer Volllizenz-Datei übergeben.

- > Die Demolizenz-Datei hat den Dateinamen "License.demo.dat".
- > Die Volllizenz-Datei hat den Dateinamen "License.dat".



Durch die Zusendung der Demolizenz-Datei "License.demo.dat" zusammen mit einer Kopie des entsprechenden Lieferscheins bezüglich des erworbenen OPC-Servers an die E-Mail-Adresse "OPC@beghelli.de" kann die Volllizenz beantragt werden. Nach einer Überprüfung der Beantragung durch Beghelli PRÄZISA erfolgt bei Berechtigung die Zusendung der Volllizenz durch die Volllizenz-Datei "License.dat" per E-Mail an die Adresse des Beantragers.

### Einrichtung der Volllizenz:

Zuerst muss die Volllizenz-Datei "License.dat" im gewählten Installationsverzeichnis des OPC-Servers abgelegt werden. Danach muss eine Registrierung der Volllizenz-Datei innerhalb des Betriebssystems vorgenommen werden. Dies erfolgt durch die Ausführung der Programm-Datei des OPC-Servers mit einem zusätzlichen Kommandozeilenparameter.

- > Die ausführbare Programm-Datei des OPC-Servers hat nach der Installation den Dateinamen "LVOpcServer.exe".
- > Der Kommandozeilenparameter zur Registrierung der Volllizenzdatei lautet "/regserver".
- > Der vollständige Befehl zur Registrierung der Volllizenzdatei lautet "LVOpcServer.exe /regserver".



**Achtung:** Die Volllizenz-Datei "License.dat" darf nicht umbenannt werden.

Abhängig vom verwendeten Betriebssystem kann die Registrierung der Volllizenz-Datei mit unterschiedlichen Methoden erfolgen. Unter Windows-Betriebssystemen bieten sich hier die Kommandozeile, der Kommandozeileninterpreter, eine Dateiverknüpfung oder eine Stapelverarbeitungs-Datei an.



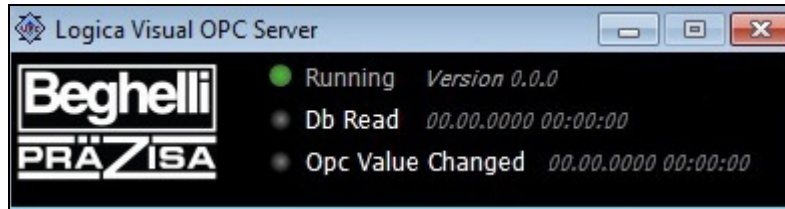
**Hinweis:** Je nach gewählter Methode können für die Ausführung des Befehls zur Registrierung der Volllizenz-Datei noch Angaben zum Speicherort der Programm-Datei des OPC-Servers notwendig sein. Generell sollten alle Befehle nach Möglichkeit mit vollen Administratorrechten ausgeführt werden, um eine erfolgreiche Registrierung zu gewährleisten.

Bei Bedarf kann auch eine Deregistrierung der Volllizenz-Datei innerhalb des Betriebssystems vorgenommen werden. Dies erfolgt ebenfalls durch die Ausführung der Programm-Datei des OPC-Servers mit einem zusätzlichen Kommandozeilenparameter.

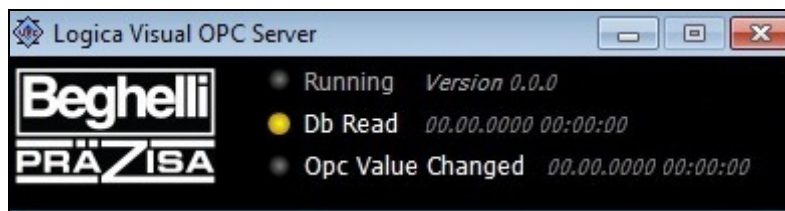
- > Der Kommandozeilenparameter zur Deregistrierung der Volllizenzdatei lautet "/unregserver".
- > Der vollständige Befehl zur Deregistrierung der Volllizenzdatei lautet "LVOpcServer.exe /unregserver".

## Anwendung des OPC-Servers – Allgemeine Hinweise

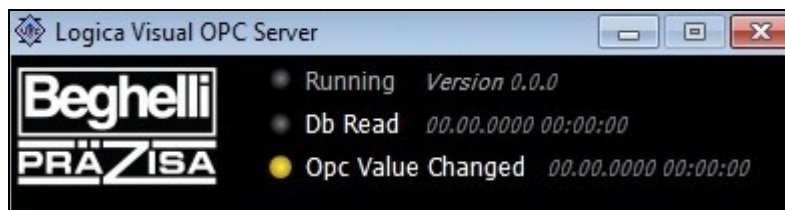
Programm-Oberfläche des OPC-Servers:



"Running": Grün blinkendes Signal – Der OPC-Server ist in Betrieb. Neben dieser Statusanzeige befindet sich die Angabe zur aktuell verwendeten Version des OPC-Servers.



"Db Read": Gelb leuchtendes Signal – Der OPC-Server führt einen Lesezugriff bzw. Schreibzugriff auf die Datenbank-Datei von Logica Visual aus. Neben dieser Statusanzeige befindet sich die zeitliche Angabe zu diesem Vorgang.



"OPC Value Changed": Gelb leuchtendes Signal – Der OPC-Server hat einen geänderten Wert gegenüber des letzten Lesezugriffs bzw. Schreibzugriffs innerhalb der Datenbank-Datei von Logica Visual erkannt. Es werden dafür nur relevante Werte durch den OPC-Server überwacht. Neben dieser Statusanzeige befindet sich die zeitliche Angabe zu diesem Vorgang.

### Allgemeine Erläuterungen – OPC-Item:

Ein OPC-Item ist ein Objekt, welches eine Verbindung zu einer Prozessvariablen repräsentiert. Eine Prozessvariable ist ein Element des Adressraums des OPC-Servers, beispielsweise die Ausgangskreiskarte eines Zentralbatteriesystems. Ein OPC-Item wird durch seine Item-ID identifiziert. Die Item-ID ist eine von Beghelli PRÄZISA festgelegte Bezeichnung, die innerhalb des Adressraums des OPC-Servers eindeutig ist. Mit jedem OPC-Item sind die Attribute Qualität, Zeitstempel und Wert verbunden. Die Qualität eines OPC-Items sagt aus, ob der Wert der entsprechenden Prozessvariablen sicher ermittelt wurde. Der Zeitstempel gibt an, wann der Wert der entsprechenden Prozessvariablen ermittelt wurde. Durch ein OPC-Item können beliebige Daten je nach gegebenen Eigenschaften unidirektional oder bidirektional übermittelt werden.

#### OPC-Items des OPC-Servers:

Der OPC-Server für Logica Visual stellt OPC-Items zur Verfügung, welche jeweils durch eine eindeutige Item-ID gekennzeichnet sind. Ein OPC-Item kann mit einem oder mehreren Betriebsmitteln (Hardware) verknüpft sein. Je nach verknüpftem Betriebsmittel (Hardware), kann das OPC-Item bezüglich seiner Eigenschaften und Bedeutungen variieren.



#### **Achtung:**

**Um die kontinuierliche Überwachung einer Anlage zu gewährleisten ist es notwendig, dass Logica Visual ausgeführt wird und eine Hard- und Softwareverbindung zu der jeweiligen Anlage besteht. Des Weiteren muss eine automatische Statusaktualisierung in Logica Visual aktiviert sein. Diese automatische Statusaktualisierung löst dieselben Vorgänge aus, wie das Ausführen des Befehls "aktueller Status". Nur so wird die Datenbank-Datei von Logica Visual kontinuierlich aktualisiert und es kann eine korrekte Bearbeitung durch den OPC-Server erfolgen.**



#### **Achtung:**

**Bei Änderungen jeglicher Art bezüglich der Betriebsmittel (Hardware und Software) an einer Anlage, ist es wichtig diese Änderungen in Logica Visual einzulesen. In Logica Visual wird dies zuerst durch das Ausführen des Befehls "Konfiguration aktualisieren", gefolgt durch das Ausführen des Befehls "aktueller Status" realisiert. Bestimmte Änderungen an Betriebsmitteln (Hardware und Software) erfordern zusätzlich das Beenden und erneute Ausführen des OPC-Servers. Werden vorgenommene Änderungen nicht auf die beschriebene Art eingelesen, kann keine korrekte Bearbeitung der Datenbank-Datei von Logica Visual durch den OPC-Server erfolgen.**



#### **Hinweis:**

**Um bei Bedarf Tests mit dem OPC-Server für Logica Visual durchzuführen, kann z. B. die Anwendersoftware OPC Toolbox Demo Client von Softing Industrial Automation verwendet werden. Dabei handelt es sich um einen Demoklient für OPC-Server.**

## OPC-Items für Gruppenbatteriesysteme und Zentralbatteriesysteme (NGB/NZB)

### Verknüpfungen zu Betriebsmitteln:

Die für Gruppenbatteriesysteme und Zentralbatteriesysteme zur Verfügung stehenden OPC-Items verwenden je nach vorhandenem Betriebsmittel (Hardware) zusätzliche Bezeichnungen (Betriebsmittelzusatz) zur eindeutigen Item-ID, um die entsprechende Verknüpfung nachvollziehbar zu machen. Erläuterungen zu den jeweils möglichen Verknüpfungen finden sich im Folgenden.

VERKNÜPFUNGEN DER OPC-ITEMS ZU BETRIEBSMITTELN FÜR GRUPPENBATTERIESYSTEME UND ZENTRALBATTERIESYSTEME	
Betriebsmittelzusatz für Item-ID:	Beschreibung des Betriebsmittels:
"MainStation"	"Hauptstation"
"MainStation>SubStation"	"Hauptstation>Unterstation"
"MainStation>AK"	"Hauptstation>Ausgangskreiskarte"
"MainStation>SubStation>AK"	"Hauptstation>Unterstation>Ausgangskreiskarte"
"MainStation>AK>Line"	"Hauptstation>Ausgangskreiskarte>Ausgangskreis"
"MainStation>SubStation>AK>Line"	"Hauptstation>Unterstation>Ausgangskreiskarte>Ausgangskreis"
"MainStation>AK>Line>LM"	"Hauptstation>Ausgangskreiskarte>Ausgangskreis>Leuchtenmodul"
"MainStation>SubStation>AK>Line>LM"	"Hauptstation>Unterstation>Ausgangskreiskarte>Ausgangskreis>Leuchtenmodul"
"MainStation>Inputs"	"Hauptstation>LSSA-Schalteingang"
"MainStation>SubStation>Inputs"	"Hauptstation>Unterstation>LSSA-Schalteingang"

Die Betriebsmittelzusätze beinhalten als weitere Information Adresszahlen, welche mit der jeweiligen Adressierung innerhalb der Anlage übereinstimmen.

**Anwendungsbeispiel:** Vollständige Item-ID mit Betriebsmittelzusätzen des OPC-Items "num", verknüpft mit den Betriebsmitteln Hauptstation 1, LSSA-Schalteingang 8:

"MainStation[1].Inputs[8].num".

**Anwendungsbeispiel:** Vollständige Item-ID mit Betriebsmittelzusätzen des OPC-Items "num", verknüpft mit den Betriebsmitteln Hauptstation 1, Unterstation 2, LSSA-Schalteingang 8:

"MainStation[1].SubStation[2].Inputs[8].num".

**Anwendungsbeispiel:** Vollständige Item-ID mit Betriebsmittelzusätzen des OPC-Items "description", verknüpft mit den Betriebsmitteln Hauptstation 1, Ausgangskreiskarte 3, Ausgangskreis 4, Leuchtenmodul 5:

"MainStation[1].AK[3].Line[4].LM[5].description".

**Anwendungsbeispiel:** Vollständige Item-ID mit Betriebsmittelzusätzen des OPC-Items "description", verknüpft mit den Betriebsmitteln Hauptstation 1, Unterstation 1, Ausgangskreiskarte 3, Ausgangskreis 4, Leuchtenmodul 5:

"MainStation[1].SubStation[1].AK[3].Line[4].LM[5].description".

### OPC-Item "next\_fz\_test"

Item-ID "next\_fz\_test" mit Betriebsmittelzusatz:  
"MainStation"

Item-ID: "next\_fz\_test"  
Betriebsmittelzusatz: "MainStation"  
Betriebsmittel: "Hauptstation"  
Zugriffsart: Lesen / Schreiben  
Datentyp: BSTR  
Wertformat: Tag.Monat.Jahr                      Stunde:Minute:Sekunde  
Wertbereich: 01.01.0000 – 31.12.9999      00:00:00 – 23:59:59  
Aktualisierung: mit Befehl "aktueller Status" in Logica Visual

Beschreibung: Datum und Zeit des nächsten automatischen Funktionstests über die jeweilige Hauptstation.

### OPC-Item "next\_aut\_test"

Item-ID "next\_aut\_test" mit Betriebsmittelzusatz:  
"MainStation"

Item-ID: "next\_aut\_test"  
Betriebsmittelzusatz: "MainStation"  
Betriebsmittel: "Hauptstation"  
Zugriffsart: Lesen / Schreiben  
Datentyp: BSTR  
Wertformat: Tag.Monat.Jahr                      Stunde:Minute:Sekunde  
Wertbereich: 01.01.0000 – 31.12.9999      00:00:00 – 23:59:59  
Aktualisierung: mit Befehl "aktueller Status" in Logica Visual

Beschreibung: Datum und Zeit des nächsten automatischen Betriebsdauertests über die jeweilige Hauptstation.

### OPC-Item "fz\_test\_period"

Item-ID "fz\_test\_period" mit Betriebsmittelzusatz:  
"MainStation"

Item-ID: "fz\_test\_period"  
Betriebsmittelzusatz: "MainStation"  
Betriebsmittel: "Hauptstation"  
Zugriffsart: Lesen / Schreiben  
Datentyp: I2  
Wertformat: Tag  
Wertbereich: 001 – 999  
Aktualisierung: mit Befehl "aktueller Status" in Logica Visual

Beschreibung: Zyklus des nächsten automatischen Funktionstests über die jeweilige Hauptstation.

### OPC-Item "aut\_test\_period"

Item-ID "aut\_test\_period" mit Betriebsmittelzusatz:  
"MainStation"

Item-ID: "aut\_test\_period"  
Betriebsmittelzusatz: "MainStation"  
Betriebsmittel: "Hauptstation"  
Zugriffsart: Lesen / Schreiben  
Datentyp: I2  
Wertformat: Tag  
Wertbereich: 001 – 999  
Aktualisierung: mit Befehl "aktueller Status" in Logica Visual

Beschreibung: Zyklus des nächsten automatischen Betriebsdauertests über die jeweilige Hauptstation.

### OPC-Item "cmd\_test\_now"

Item-ID "cmd\_test\_now" mit Betriebsmittelzusatz:  
"MainStation"

Item-ID: "cmd\_test\_now"  
Betriebsmittelzusatz: "MainStation"  
Betriebsmittel: "Hauptstation"  
Zugriffsart: Lesen / Schreiben  
Datentyp: UI1  
Wertformat: Binärzahl  
Wertbereich: 0 – 1  
Wertdefinition: 0 – bei Schreibzugriff:  
Funktionstest starten  
1 – bei Schreibzugriff:  
Funktionstest starten  
0 – bei Lesezugriff:  
Befehl zum Start für Funktionstest erhalten bzw. kein geschriebener Befehl zum Start des  
Funktionstests  
1 – bei Lesezugriff:  
Befehl zum Start für Funktionstest nicht erhalten bzw. geschriebener Befehl zum Start für  
Funktionstest  
Aktualisierung: kein Befehl notwendig in Logica Visual  
Beschreibung: Binärzahl für Befehl zum Starten eines manuellen Funktionstests über die jeweilige Hauptstation.  
Der Wert "1" wird nach Erhalt des Befehls automatisch wieder auf den Wert "0" gesetzt.

### OPC-Item "last\_test"

Item-ID "last\_test" mit Betriebsmittelzusatz:  
"MainStation"

Item-ID: "last\_test"  
Betriebsmittelzusatz: "MainStation"  
Betriebsmittel: "Hauptstation"  
Zugriffsart: Lesen  
Datentyp: BSTR  
Wertformat: Tag.Monat.Jahr Stunde:Minute:Sekunde  
Wertbereich: 01.01.0000 – 31.12.9999 00:00:00 – 23:59:59  
Aktualisierung: mit Befehl "aktueller Status" in Logica Visual  
Beschreibung: Datum und Zeit des letzten Prüfprotokolls der jeweiligen Hauptstation in Logica Visual. Das  
Prüfprotokoll bezieht sich sowohl auf einen Funktionstest, als auch auf einen Betriebsdauertest.

### OPC-Item "lv\_last\_read"

Item-ID "lv\_last\_read" mit Betriebsmittelzusatz:  
"MainStation"  
"MainStation>SubStation"

Item-ID: "lv\_last\_read"  
Betriebsmittelzusatz: "MainStation"  
"MainStation>SubStation"  
Betriebsmittel: "Hauptstation"  
"Hauptstation>Unterstation"  
Zugriffsart: Lesen  
Datentyp: BSTR  
Wertformat: Tag.Monat.Jahr Stunde:Minute:Sekunde  
Wertbereich: 01.01.0000 – 31.12.9999 00:00:00 – 23:59:59  
Aktualisierung: mit Befehl "aktueller Status" in Logica Visual  
Beschreibung: Datum und Zeit der letzten Statusaktualisierung der jeweiligen Hauptstation oder Unterstation  
durch den Befehl "aktueller Status" in Logica Visual.

<b>OPC-Item "cmd_set_cbs"</b>
-------------------------------

Item-ID "cmd\_set\_cbs" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation"

"MainStation>SubStation"

Item-ID:	"cmd_set_cbs"
Betriebsmittelzusatz:	"MainStation"
	"MainStation>SubStation"
Betriebsmittel:	"Hauptstation"
	"Hauptstation>Unterstation"
Zugriffsart:	Lesen / Schreiben
Datentyp:	UI1
Wertformat:	Binärzahl
Wertbereich:	0 – 1
Wertdefinition:	0 – bei Schreibzugriff: Dauerschaltung deaktivieren 1 – bei Schreibzugriff: Dauerschaltung aktivieren 0 – bei Lesezugriff: Befehl zur Deaktivierung der Dauerschaltung erhalten bzw. Dauerschaltung deaktiviert 1 – bei Lesezugriff: Befehl zur Aktivierung der Dauerschaltung erhalten bzw. Dauerschaltung aktiviert
Aktualisierung:	kein Befehl notwendig in Logica Visual
Beschreibung:	Binärzahl für Befehl zur Aktivierung und Deaktivierung der allgemeinen Dauerschaltung der jeweiligen Hauptstation oder Unterstation.



## OPC-Item "description"

Item-ID "description" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation"

"MainStation>SubStation"

Item-ID: "description"  
Betriebsmittelzusatz: "MainStation"  
"MainStation>SubStation"  
Betriebsmittel: "Hauptstation"  
"Hauptstation>Unterstation"  
Zugriffsart: Lesen  
Datentyp: BSTR  
Wertformat: Zeichen  
Aktualisierung: kein Befehl notwendig in Logica Visual

Beschreibung: Bezeichnung der jeweiligen Hauptstation oder Unterstation in Logica Visual. Die Bezeichnung kann benutzerdefiniert festgelegt werden und Zeichendaten enthalten.

Item-ID "description" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation>AK>Line"

"MainStation>SubStation>AK>Line"

Item-ID: "description"  
Betriebsmittelzusatz: "MainStation>AK>Line"  
"MainStation>SubStation>AK>Line"  
Betriebsmittel: "Hauptstation>Ausgangskreiskarte>Ausgangskreis"  
"Hauptstation>Unterstation>Ausgangskreiskarte>Ausgangskreis"  
Zugriffsart: Lesen  
Datentyp: BSTR  
Wertformat: Zeichen  
Aktualisierung: kein Befehl notwendig in Logica Visual

Beschreibung: Bezeichnung des jeweiligen Ausgangskreises in Logica Visual. Die Bezeichnung kann benutzerdefiniert festgelegt werden und Zeichendaten enthalten.

Item-ID "description" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation>AK>Line>LM"

"MainStation>SubStation>AK>Line>LM"

Item-ID: "description"  
Betriebsmittelzusatz: "MainStation>AK>Line>LM"  
"MainStation>SubStation>AK>Line>LM"  
Betriebsmittel: "Hauptstation>Ausgangskreiskarte>Ausgangskreis>Leuchtenmodul"  
"Hauptstation>Unterstation>Ausgangskreiskarte>Ausgangskreis>Leuchtenmodul"  
Zugriffsart: Lesen  
Datentyp: BSTR  
Wertformat: Zeichen  
Aktualisierung: kein Befehl notwendig in Logica Visual

Beschreibung: Bezeichnung des jeweiligen Leuchtenmoduls in Logica Visual. Die Bezeichnung kann benutzerdefiniert festgelegt werden und Zeichendaten enthalten.

Item-ID "description" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation>Inputs"

"MainStation>SubStation>Inputs"

Item-ID: "description"  
Betriebsmittelzusatz: "MainStation>Inputs"  
"MainStation>SubStation>Inputs"  
Betriebsmittel: "Hauptstation>LSSA-Schalteingang"  
"Hauptstation>Unterstation>LSSA-Schalteingang"  
Zugriffsart: Lesen  
Datentyp: BSTR  
Wertformat: Zeichen  
Aktualisierung: kein Befehl notwendig in Logica Visual

Beschreibung: Bezeichnung des jeweiligen LSSA-Schalteingangs in Logica Visual. Die Bezeichnung kann benutzerdefiniert festgelegt werden und Zeichendaten enthalten.

## OPC-Item "type"

### Item-ID "type" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation>Inputs"

"MainStation>SubStation>Inputs"

Item-ID:	"type"
Betriebsmittelzusatz:	"MainStation>Inputs" "MainStation>SubStation>Inputs"
Betriebsmittel:	"Hauptstation>LSSA-Schalteneingang" "Hauptstation>Unterstation>LSSA-Schalteneingang"
Zugriffsart:	Lesen
Datentyp:	UI1
Wertformat:	Dezimalzahl
Wertbereich:	1 – 5
Wertdefinition:	1: Lichtschalter-Stellungsabfrage 2: Unterverteilungs-Netzüberwachung 3: Treppenhaus-Lichttaster-Abfrage 4: Taster-Abfrage für selektive Bereitschaftsschaltungs-Rücksetzung 5: negative Lichtschalter-Stellungsabfrage
Aktualisierung:	mit Befehl "Konfiguration aktualisieren" in Logica Visual
Beschreibung:	Zuordnungszahl für die konfigurierte Funktion des jeweiligen LSSA-Schalteneingangs eines LSSA- oder TSZ-Moduls sowie des jeweiligen LSSA-K-Schalteneingangs eines Kompakt-NGB-Systems. Die Zuordnungszahl bezieht sich nicht auf LSSA-Schalteneingänge von Leuchtenmodulen.

### Item-ID "type" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation>AK>Line"

"MainStation>SubStation>AK>Line"

Item-ID:	"type"
Betriebsmittelzusatz:	"MainStation>AK>Line" "MainStation>SubStation>AK>Line"
Betriebsmittel:	"Hauptstation>Ausgangskreiskarte>Ausgangskreis" "Hauptstation>Unterstation>Ausgangskreiskarte>Ausgangskreis"
Zugriffsart:	Lesen
Datentyp:	UI1
Wertformat:	Dezimalzahl
Wertbereich:	138 – 141
Wertdefinition:	138: Einzelüberwachungs-Ausgangskreis EÜ 139: Stromkreisüberwachungs-Ausgangskreis SÜ 140: Stromkreisüberwachungs-Ausgangskreis SÜ-HL 141: Stromkreisüberwachungs-Ausgangskreis SÜ-AC
Aktualisierung:	mit Befehl "Konfiguration aktualisieren" in Logica Visual
Beschreibung:	Zuordnungszahl für den Typ des jeweiligen Ausgangskreises.

### Item-ID "type" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation>AK>Line>LM"

"MainStation>SubStation>AK>Line>LM"

Item-ID:	"type"
Betriebsmittelzusatz:	"MainStation>AK>Line>LM" "MainStation>SubStation>AK>Line>LM"
Betriebsmittel:	"Hauptstation>Ausgangskreiskarte>Ausgangskreis>Leuchtenmodul" "Hauptstation>Unterstation>Ausgangskreiskarte>Ausgangskreis>Leuchtenmodul"
Zugriffsart:	Lesen
Datentyp:	UI1
Wertformat:	Dezimalzahl
Wertbereich:	1 – 3
Wertdefinition:	1: Leuchtenmodul KCE 2: Leuchtenmodul MEB 3: Leuchtenmodul SLEB oder ALOG
Aktualisierung:	mit Befehl "Konfiguration aktualisieren" in Logica Visual
Beschreibung:	Zuordnungszahl für den Typ des jeweiligen Leuchtenmoduls.

## OPC-Item "num"

Item-ID "num" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation>Inputs"

"MainStation>SubStation>Inputs"

Item-ID:	"num"
Betriebsmittelzusatz:	"MainStation>Inputs" "MainStation>SubStation>Inputs"
Betriebsmittel:	"Hauptstation>LSSA-Schalteingang" "Hauptstation>Unterstation>LSSA-Schalteingang"
Zugriffsart:	Lesen
Datentyp:	UI1
Wertformat:	Dezimalzahl
Wertbereich:	1 – 64
Aktualisierung:	mit Befehl "Konfiguration aktualisieren" in Logica Visual
Beschreibung:	Logischer Eingang zur konfigurierten Funktion des jeweiligen LSSA-Schalteingangs eines LSSA- oder TSZ-Moduls sowie des jeweiligen LSSA-K-Schalteingangs eines Kompakt-NGB-Systems. Der logische Eingang bezieht sich nicht auf LSSA-Schalteingänge von Leuchtenmodulen. Der logische Eingang kann benutzerdefiniert festgelegt werden.

## OPC-Item "hex\_address"

Item-ID "hex\_address" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation>AK>Line>LM"

"MainStation>SubStation>AK>Line>LM"

Item-ID:	"hex_address"
Betriebsmittelzusatz:	"MainStation>AK>Line>LM" "MainStation>SubStation>AK>Line>LM"
Betriebsmittel:	"Hauptstation>Ausgangskreiskarte>Ausgangskreis>Leuchtenmodul" "Hauptstation>Unterstation>Ausgangskreiskarte>Ausgangskreis>Leuchtenmodul"
Zugriffsart:	Lesen
Datentyp:	BSTR
Wertformat:	Hexadezimalzahl
Aktualisierung:	Schritt 1: mit Befehl "Konfiguration aktualisieren" in Logica Visual Schritt 2: mit Befehl "aktueller Status" in Logica Visual Schritt 3: durch Beenden und erneutes Ausführen des OPC-Servers



Beschreibung: Hexadezimalzahl für Adressierung des jeweiligen ALOG-Leuchtenmoduls.

## OPC-Item "function"

Item-ID "function" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation>AK>Line"

"MainStation>SubStation>AK>Line"

Item-ID:	"function"			
Betriebsmittelzusatz:	"MainStation>AK>Line"			
	"MainStation>SubStation>AK>Line"			
Betriebsmittel:	"Hauptstation>Ausgangskreiskarte>Ausgangskreis"			
	"Hauptstation>Unterstation>Ausgangskreiskarte>Ausgangskreis"			
Zugriffsart:	Lesen			
Datentyp:	BSTR			
Wertformat:	1. Dezimalzahl	2. Dezimalzahl	3. Dezimalzahl	4. Dezimalzahl
Wertbereich:	0 – 9	0 – 64	0 – 99	0 – 0
Wertdefinition:	<p>1. Dezimalzahl:</p> <p>0: Betriebsart nicht konfiguriert</p> <p>1: Dauerschaltung</p> <p>2: Dauerschaltung zeitgesteuert</p> <p>3: Dauerschaltung schaltbar</p> <p>4: Bereitschaftsschaltung</p> <p>5: Bereitschaftsschaltung umschaltbar auf Dauerschaltung</p> <p>6: Bereitschaftsschaltung mit eigener Netz-Notumschaltung</p> <p>7: Treppenhauausschaltung zeitgesteuert</p> <p>8: optional, vorgesehen für Funktionserweiterungen</p> <p>9: Dauerschaltung mit Zwangs-DC im Notbetrieb</p> <p>2. Dezimalzahl:</p> <p>wenn 1. Dezimalzahl den Wert 2 hat, dann:</p> <p>Wochenzeitprogramm (1 – 2) der Betriebsart "Dauerschaltung zeitgesteuert"</p> <p>wenn 1. Dezimalzahl den Wert 3 oder 5 hat, dann:</p> <p>logischer Eingang (0 – 64) der Funktion "Lichtschalter-Stellungsabfrage"</p> <p>wenn 1. Dezimalzahl den Wert 6 oder 9 hat, dann:</p> <p>logischer Eingang (0 – 64) der Funktion "Unterverteilungs-Netzüberwachung"</p> <p>wenn 1. Dezimalzahl den Wert 7 hat, dann:</p> <p>logischer Eingang (1 – 64) der Funktion "Treppenhaus-Lichttaster-Abfrage"</p> <p>wenn 1. Dezimalzahl den Wert 0, 1, 4 oder 8 hat, dann:</p> <p>keine Konfiguration (0)</p> <p>3. Dezimalzahl:</p> <p>wenn 1. Dezimalzahl den Wert 3 hat, dann:</p> <p>logischer Eingang (0 – 64) der Funktion "Unterverteilungs-Netzüberwachung"</p> <p>wenn 1. Dezimalzahl den Wert 6 hat, dann:</p> <p>logischer Eingang (1 – 64) der Funktion "Tasterabfrage für selektive Bereitschaftsschaltungs-Rücksetzung"</p> <p>wenn 1. Dezimalzahl den Wert 7 hat, dann:</p> <p>Einschaltdauer (0 – 99 Minuten) der Funktion "Treppenhaus-Lichttaster-Abfrage"</p> <p>wenn 1. Dezimalzahl den Wert 0, 1, 2, 4, 5, 8 oder 9 hat, dann:</p> <p>keine Konfiguration (0)</p> <p>4. Dezimalzahl:</p> <p>wenn 1. Dezimalzahl den Wert 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 oder 9 hat, dann:</p> <p>keine Konfiguration (0)</p>			
Aktualisierung:	mit Befehl "Konfiguration aktualisieren" in Logica Visual			
Beschreibung:	<p>1. Dezimalzahl:</p> <p>Zuordnungszahl für AK-Betriebsart des jeweiligen Ausgangskreises.</p> <p>2. Dezimalzahl:</p> <p>Zugeordnetes Wochenzeitprogramm bezüglich der Betriebsart "Dauerschaltung zeitgesteuert" des jeweiligen Ausgangskreises, wenn 1. Dezimalzahl den Wert 2 hat. Zugeordneter logischer Eingang bezüglich der Funktion "Lichtschalter-Stellungsabfrage" des jeweiligen Ausgangskreises, wenn 1. Dezimalzahl den Wert 3 oder 5 hat. Zugeordneter logischer Eingang bezüglich der Funktion "Unterverteilungs-Netzüberwachung" des jeweiligen Ausgangskreises, wenn 1. Dezimalzahl den Wert 6 oder 9 hat. Zugeordneter logischer Eingang bezüglich der Funktion "Treppenhaus-Lichttaster-Abfrage" des jeweiligen Ausgangskreises, wenn 1. Dezimalzahl den Wert 7 hat. Keine Konfiguration, wenn 1. Dezimalzahl den Wert 0, 1, 4 oder 8 hat.</p>			

3. Dezimalzahl:

Zugeordneter logischer Eingang bezüglich der Funktion "Unterverteilungs-Netzüberwachung" des jeweiligen Ausgangskreises, wenn 1. Dezimalzahl den Wert 3 hat. Zugeordneter logischer Eingang bezüglich der Funktion "Tasterabfrage für selektive Bereitschaftsschaltungs-Rücksetzung" des jeweiligen Ausgangskreises, wenn 1. Dezimalzahl den Wert 6 hat. Konfigurierte Einschaltdauer in Minuten bezüglich der Funktion "Treppenhaus-Lichttaster-Abfrage" des jeweiligen Ausgangskreises, wenn 1. Dezimalzahl den Wert 7 hat. Keine Konfiguration, wenn 1. Dezimalzahl den Wert 0, 1, 2, 4, 5, 8 oder 9 hat.

4. Dezimalzahl:

Keine Konfiguration, wenn 1. Dezimalzahl den Wert 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 oder 9 hat.

Item-ID "function" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation>AK>Line>LM"

"MainStation>SubStation>AK>Line>LM"

Item-ID:	"function"			
Betriebsmittelzusatz:	"MainStation>AK>Line>LM"			
	"MainStation>SubStation>AK>Line>LM"			
Betriebsmittel:	"Hauptstation>Ausgangskreiskarte>Ausgangskreis>Leuchtenmodul"			
	"Hauptstation>Unterstation>Ausgangskreiskarte>Ausgangskreis>Leuchtenmodul"			
Zugriffsart:	Lesen			
Datentyp:	BSTR			
Wertformat:	1. Dezimalzahl	2. Dezimalzahl	3. Dezimalzahl	4. Dezimalzahl
Wertbereich:	1 – 8	0 – 64	0 – 99	0 – 64
Wertdefinition:	1. Dezimalzahl: 1: Dauerschaltung 2: Dauerschaltung zeitgesteuert 3: Dauerschaltung schaltbar 4: Bereitschaftsschaltung 5: Bereitschaftsschaltung umschaltbar auf Dauerschaltung 6: Bereitschaftsschaltung mit eigener Netz-Notumschaltung 7: Treppenhausschaltung zeitgesteuert 8: Dauerschaltung schaltbar mit eigener Netz-Notumschaltung 2. Dezimalzahl: wenn 1. Dezimalzahl den Wert 2 hat, dann: Wochenzeitprogramm (1 – 2) der Betriebsart "Dauerschaltung zeitgesteuert" wenn 1. Dezimalzahl den Wert 3, 5 oder 8 hat, dann: logischer Eingang (0 – 64) der Funktion "Lichtschalter-Stellungsabfrage" wenn 1. Dezimalzahl den Wert 6 hat, dann: logischer Eingang (0 – 64) der Funktion "Unterverteilungs-Netzüberwachung" wenn 1. Dezimalzahl den Wert 7 hat, dann: logischer Eingang (1 – 64) der Funktion "Treppenhaus-Lichttaster-Abfrage" wenn 1. Dezimalzahl den Wert 1 oder 4 hat, dann: keine Konfiguration (0) 3. Dezimalzahl: wenn 1. Dezimalzahl den Wert 3 oder 8 hat, dann: logischer Eingang (0 – 64) der Funktion "Unterverteilungs-Netzüberwachung" wenn 1. Dezimalzahl den Wert 6 hat, dann: logischer Eingang (1 – 64) der Funktion "Tasterabfrage für selektive Bereitschaftsschaltungs-Rücksetzung" wenn 1. Dezimalzahl den Wert 7 hat, dann: Einschaltdauer (0 – 99 Minuten) der Funktion "Treppenhaus-Lichttaster-Abfrage" wenn 1. Dezimalzahl den Wert 1, 2, 4 oder 5 hat, dann: keine Konfiguration (0) 4. Dezimalzahl: wenn 1. Dezimalzahl den Wert 8 hat, dann: logischer Eingang (1 – 64) der Funktion "Tasterabfrage für selektive Bereitschaftsschaltungs-Rücksetzung" wenn 1. Dezimalzahl den Wert 1, 2, 3, 4, 5, 6 oder 7 hat, dann: keine Konfiguration (0)			
Aktualisierung:	mit Befehl "Konfiguration aktualisieren" in Logica Visual			
Beschreibung:	1. Dezimalzahl: Zuordnungszahl für LM-Betriebsart des jeweiligen Leuchtenmoduls. 2. Dezimalzahl: Zugeordnetes Wochenzeitprogramm bezüglich der Betriebsart "Dauerschaltung zeitgesteuert" des jeweiligen Leuchtenmoduls, wenn 1. Dezimalzahl den Wert 2 hat. Zugeordneter logischer Eingang bezüglich der Funktion "Lichtschalter-Stellungsabfrage" des jeweiligen Leuchtenmoduls, wenn 1. Dezimalzahl den Wert 3, 5 oder 8 hat. Zugeordneter logischer Eingang bezüglich der Funktion "Unterverteilungs-Netzüberwachung" des jeweiligen Leuchtenmoduls, wenn 1. Dezimalzahl den Wert 6 hat. Zugeordneter logischer Eingang bezüglich der Funktion "Treppenhaus-Lichttaster-Abfrage" des jeweiligen Leuchtenmoduls, wenn 1. Dezimalzahl den Wert 7 hat. Keine Konfiguration, wenn 1. Dezimalzahl den Wert 1 oder 4 hat.			

3. Dezimalzahl:

Zugeordneter logischer Eingang bezüglich der Funktion "Unterverteilungs-Netzüberwachung" des jeweiligen Leuchtenmoduls, wenn 1. Dezimalzahl den Wert 3 oder 8 hat. Zugeordneter logischer Eingang bezüglich der Funktion "Tasterabfrage für selektive Bereitschaftsschaltungs-Rücksetzung" des jeweiligen Leuchtenmoduls, wenn 1. Dezimalzahl den Wert 6 hat. Konfigurierte Einschaltdauer in Minuten bezüglich der Funktion "Treppenhaus-Lichttaster-Abfrage" des jeweiligen Leuchtenmoduls, wenn 1. Dezimalzahl den Wert 7 hat. Keine Konfiguration, wenn 1. Dezimalzahl den Wert 1, 2, 4 oder 5 hat.

4. Dezimalzahl:

Zugeordneter logischer Eingang bezüglich der Funktion "Tasterabfrage für selektive Bereitschaftsschaltungs-Rücksetzung" des jeweiligen Leuchtenmoduls, wenn 1. Dezimalzahl den Wert 8 hat. Keine Konfiguration, wenn 1. Dezimalzahl den Wert 1, 2, 3, 4, 5, 6 oder 7 hat.

## OPC-Item "error"

### Item-ID "error" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation"

"MainStation>SubStation"

Item-ID:	"error"
Betriebsmittelzusatz:	"MainStation"
	"MainStation>SubStation"
Betriebsmittel:	"Hauptstation"
	"Hauptstation>Unterstation"
Zugriffsart:	Lesen
Datentyp:	UI1
Wertformat:	Dezimalzahl
Wertbereich:	0 – 1
Wertdefinition:	0: Aktualisierungsfehler nicht vorhanden 1: Aktualisierungsfehler vorhanden
Aktualisierung:	kein Befehl notwendig in Logica Visual
Beschreibung:	Zuordnungszahl bezüglich eines Aktualisierungsfehlers zwischen Logica Visual und der jeweiligen Hauptstation oder Unterstation. Wird das maximale Aktualisierungsintervall, welches innerhalb der Konfigurations-Datei "Config.ini" festgelegt ist, überschritten, dann ist ein Aktualisierungsfehler vorhanden.

### Item-ID "error" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation>AK"

"MainStation>SubStation>AK"

Item-ID:	"error"
Betriebsmittelzusatz:	"MainStation>AK"
	"MainStation>SubStation>AK"
Betriebsmittel:	"Hauptstation>Ausgangskreiskarte"
	"Hauptstation>Unterstation>Ausgangskreiskarte"
Zugriffsart:	Lesen
Datentyp:	UI1
Wertformat:	Dezimalzahl
Wertbereich:	0 – 1
Wertdefinition:	0: allgemeiner Fehler nicht vorhanden 1: allgemeiner Fehler vorhanden
Aktualisierung:	mit Befehl "aktueller Status" in Logica Visual
Beschreibung:	Zuordnungszahl bezüglich eines allgemeinen Fehlers an der jeweiligen Ausgangskreiskarte.

### Item-ID "error" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation>AK>Line"

"MainStation>SubStation>AK>Line"

Item-ID:	"error"
Betriebsmittelzusatz:	"MainStation>AK>Line"
	"MainStation>SubStation>AK>Line"
Betriebsmittel:	"Hauptstation>Ausgangskreiskarte>Ausgangskreis"
	"Hauptstation>Unterstation>Ausgangskreiskarte>Ausgangskreis"
Zugriffsart:	Lesen
Datentyp:	UI1
Wertformat:	Dezimalzahl
Wertbereich:	0 – 5
Wertdefinition:	0: Fehler nicht vorhanden 1: Fehler der Ausgangskreiskarte 2: Fehler des Leuchtenmoduls 3: Fehler der Sicherung des Ausgangskreises 4: Fehler durch Überlastung des Ausgangskreises 5: Fehler bei Isolation des Ausgangskreises
Aktualisierung:	mit Befehl "aktueller Status" in Logica Visual
Beschreibung:	Zuordnungszahl bezüglich diverser Fehler an dem jeweiligen Ausgangskreis.



Item-ID "error" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation>AK>Line>LM"

"MainStation>SubStation>AK>Line>LM"

Item-ID:	"error"
Betriebsmittelzusatz:	"MainStation>AK>Line>LM"
	"MainStation>SubStation>AK>Line>LM"
Betriebsmittel:	"Hauptstation>Ausgangskreiskarte>Ausgangskreis>Leuchtenmodul"
	"Hauptstation>Unterstation>Ausgangskreiskarte>Ausgangskreis>Leuchtenmodul"
Zugriffsart:	Lesen
Datentyp:	UI1
Wertformat:	Dezimalzahl
Wertbereich:	0 – 2
Wertdefinition:	0: Fehler nicht vorhanden 1: Leuchtmittelfehler bzw. Betriebsmittelfehler vorhanden 2: Busfehler zwischen Ausgangskreis und Leuchtenmodul vorhanden
Aktualisierung:	mit Befehl "aktueller Status" in Logica Visual
Beschreibung:	Zuordnungszahl bezüglich diverser Fehler an dem jeweiligen Leuchtenmodul. Die Einzelwerte der Zustände werden beim gleichzeitigen Auftreten mehrerer Zustände nicht zu einem Gesamtwert addiert und in der Zuordnungszahl ausgegeben. Der Zustand des Busfehlers zwischen Ausgangskreis und Leuchtenmodul hat gegenüber dem Zustand des Leuchtmittelfehlers bzw. Betriebsmittelfehlers bei einer Ausgabe in der Zuordnungszahl Vorrang.

**OPC-Item "voltage"**

Item-ID "voltage" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation"

Item-ID:	"voltage"
Betriebsmittelzusatz:	"MainStation"
Betriebsmittel:	"Hauptstation"
Zugriffsart:	Lesen
Datentyp:	R8
Wertformat:	Dezimalzahl
Wertbereich:	0 – 999,9
Aktualisierung:	mit Befehl "aktueller Status" in Logica Visual
Beschreibung:	Spannung bezüglich der Batterieversorgung an der jeweiligen Hauptstation. Die Spannung der Batterieversorgung wird nur an der jeweiligen Hauptstation gemessen.

**OPC-Item "current"**

Item-ID "current" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation"

Item-ID:	"current"
Betriebsmittelzusatz:	"MainStation"
Betriebsmittel:	"Hauptstation"
Zugriffsart:	Lesen
Datentyp:	R8
Wertformat:	Dezimalzahl
Wertbereich:	0 – 999,9
Aktualisierung:	mit Befehl "aktueller Status" in Logica Visual
Beschreibung:	Ladestrom bzw. Entladestrom bezüglich der Batterieversorgung an der jeweiligen Hauptstation. Der Ladestrom bzw. Entladestrom der Batterieversorgung wird nur an der jeweiligen Hauptstation gemessen.

## OPC-Item "flag1"

Item-ID "flag1" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation"

"MainStation>SubStation"

Item-ID:	"flag1"
Betriebsmittelzusatz:	"MainStation"
	"MainStation>SubStation"
Betriebsmittel:	"Hauptstation"
	"Hauptstation>Unterstation"
Zugriffsart:	Lesen
Datentyp:	UI1
Wertformat:	Dezimalzahl
Wertbereich:	0 – 10
Wertdefinition:	0: Batteriebetrieb aus 1: Batteriebetrieb ein – allgemeiner Versorgungsfehler (Netzausfall) an der Notlichtstation 2: Batteriebetrieb ein – Notnachlaufzeit 3: Batteriebetrieb ein – Funktionstest 4: Batteriebetrieb ein – Betriebsdauertest mit 67 % der Nennbetriebsdauer 5: Batteriebetrieb ein – Betriebsdauertest mit 100 % der Nennbetriebsdauer 10: Batteriebetrieb ein – Isolationstest
Aktualisierung:	mit Befehl "aktueller Status" in Logica Visual
Beschreibung:	Zuordnungszahl für Schaltstatus und Grund des Batteriebetriebs an der jeweiligen Hauptstation oder Unterstation.

## OPC-Item "flag2"

Item-ID "flag2" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation"

"MainStation>SubStation"

Item-ID:	"flag2"
Betriebsmittelzusatz:	"MainStation"
	"MainStation>SubStation"
Betriebsmittel:	"Hauptstation"
	"Hauptstation>Unterstation"
Zugriffsart:	Lesen
Datentyp:	UI1
Wertformat:	Dezimalzahl
Wertbereich:	0 – 4
Wertdefinition:	0: Batteriebetrieb aus 1: Batteriebetrieb ein – allgemeiner Versorgungsfehler (Netzausfall) an der Notlichtstation 2: Batteriebetrieb ein – durch manuelle Befehlsauslösung 3: Batteriebetrieb ein – durch Funktionstest, Betriebsdauertest oder Isolationstest 4: Batteriebetrieb ein – durch Bussignal
Aktualisierung:	mit Befehl "aktueller Status" in Logica Visual
Beschreibung:	Zuordnungszahl für Schaltstatus und Befehlsauslösung des Batteriebetriebs an der jeweiligen Hauptstation oder Unterstation.

## OPC-Item "flag3"

Item-ID "flag3" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation"

"MainStation>SubStation"

Item-ID:	"flag3"
Betriebsmittelzusatz:	"MainStation"
	"MainStation>SubStation"
Betriebsmittel:	"Hauptstation"
	"Hauptstation>Unterstation"
Zugriffsart:	Lesen
Datentyp:	UI1
Wertformat:	Dezimalzahl
Wertbereich:	0 – 255
Wertdefinition:	0: Fehler nicht vorhanden 1: Batteriebetrieb und Notbetrieb nicht möglich 2: Fehler bei letztem Funktionstest, Betriebsdauertest oder bei Tiefentladesimulation 4: Fehler bei Ausgangskreis oder Leuchtenmodul 8: Anlage blockiert 16: Fehler durch Tiefentladung 32: Fehler bei Batteriesymmetrie an Hauptstation 64: Ladekreisfehler an Hauptstation 128: allgemeiner Versorgungsfehler (Netzausfall) an der Notlichtstation oder Unterverteilung
Aktualisierung:	mit Befehl "aktueller Status" in Logica Visual
Beschreibung:	Zuordnungszahl bezüglich diverser Fehler und Schaltstatus der Betriebsbereitschaft an der jeweiligen Hauptstation oder Unterstation. Die Einzelwerte der Zustände werden beim gleichzeitigen Auftreten mehrerer Zustände zu einem Gesamtwert addiert und in der Zuordnungszahl ausgegeben.

## OPC-Item "flag4"

Item-ID "flag4" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation"

"MainStation>SubStation"

Item-ID:	"flag4"
Betriebsmittelzusatz:	"MainStation"
	"MainStation>SubStation"
Betriebsmittel:	"Hauptstation"
	"Hauptstation>Unterstation"
Zugriffsart:	Lesen
Datentyp:	UI1
Wertformat:	Dezimalzahl
Wertbereich:	0 – 255
Wertdefinition:	0: Versorgungsfehler nicht vorhanden 1: optional, vorgesehen für Funktionserweiterungen 2: optional, vorgesehen für Funktionserweiterungen 4: optional, vorgesehen für Funktionserweiterungen 8: optional, vorgesehen für Funktionserweiterungen 16: Unterverteilungs-Versorgungsfehler vorhanden – kritischer Kreis / Unterverteilungs-Netzüberwachung durch LSSA-Funktion 32: allgemeiner Versorgungsfehler an der Notlichtstation vorhanden – Phase 3 64: allgemeiner Versorgungsfehler an der Notlichtstation vorhanden – Phase 2 128: allgemeiner Versorgungsfehler an der Notlichtstation vorhanden – Phase 1
Aktualisierung:	mit Befehl "aktueller Status" in Logica Visual
Beschreibung:	Zuordnungszahl bezüglich diverser Versorgungsfehler an der jeweiligen Hauptstation oder Unterstation. Die Einzelwerte der Zustände werden beim gleichzeitigen Auftreten mehrerer Zustände zu einem Gesamtwert addiert und in der Zuordnungszahl ausgegeben.

<b>OPC-Item "flag5"</b>
-------------------------

Item-ID "flag5" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation"

"MainStation>SubStation"

Item-ID:	"flag5"
Betriebsmittelzusatz:	"MainStation"
	"MainStation>SubStation"
Betriebsmittel:	"Hauptstation"
	"Hauptstation>Unterstation"
Zugriffsart:	Lesen
Datentyp:	UI1
Wertformat:	Dezimalzahl
Wertbereich:	0 – 255
Wertdefinition:	0: Ladekreisfehler nicht vorhanden 1: Ladekreisfehler an der Notlichtstation vorhanden – Ladeteil 8 2: Ladekreisfehler an der Notlichtstation vorhanden – Ladeteil 7 4: Ladekreisfehler an der Notlichtstation vorhanden – Ladeteil 6 8: Ladekreisfehler an der Notlichtstation vorhanden – Ladeteil 5 16: Ladekreisfehler an der Notlichtstation vorhanden – Ladeteil 4 32: Ladekreisfehler an der Notlichtstation vorhanden – Ladeteil 3 64: Ladekreisfehler an der Notlichtstation vorhanden – Ladeteil 2 128: Ladekreisfehler an der Notlichtstation vorhanden – Ladeteil 1
Aktualisierung:	mit Befehl "aktueller Status" in Logica Visual
Beschreibung:	Zuordnungszahl bezüglich diverser Ladekreisfehler an der jeweiligen Hauptstation oder Unterstation. Ein Ladekreisfehler der Batterieversorgung wird nur an der jeweiligen Hauptstation gemessen. Daher erfolgt keine Ausgabe eines Ladekreisfehlers bezüglich einer Unterstation. Die Einzelwerte der Zustände werden beim gleichzeitigen Auftreten mehrerer Zustände zu einem Gesamtwert addiert und in der Zuordnungszahl ausgegeben.

## OPC-Item "flag6"

Item-ID "flag6" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation"

"MainStation>SubStation"

Item-ID:	"flag6"
Betriebsmittelzusatz:	"MainStation"
	"MainStation>SubStation"
Betriebsmittel:	"Hauptstation"
	"Hauptstation>Unterstation"
Zugriffsart:	Lesen
Datentyp:	UI1
Wertformat:	Dezimalzahl
Wertbereich:	0 – 255
Wertdefinition:	0: Fehler nicht vorhanden 1: optional, vorgesehen für Funktionserweiterungen 2: optional, vorgesehen für Funktionserweiterungen 4: optional, vorgesehen für Funktionserweiterungen 8: optional, vorgesehen für Funktionserweiterungen 16: Isolationsfehler an der Notlichtstation vorhanden – Isolationsfehler zwischen dem Minuspol der Batterieversorgung und einem anderen Potential 32: Isolationsfehler an der Notlichtstation vorhanden – Isolationsfehler zwischen dem Pluspol der Batterieversorgung und einem anderen Potential 64: Batteriekreisfehler an der Notlichtstation vorhanden – Batterie 2 128: Batteriekreisfehler an der Notlichtstation vorhanden – Batterie 1
Aktualisierung:	mit Befehl "aktueller Status" in Logica Visual
Beschreibung:	Zuordnungszahl bezüglich diverser Fehler an der jeweiligen Hauptstation oder Unterstation. Die Einzelwerte der Zustände werden beim gleichzeitigen Auftreten mehrerer Zustände zu einem Gesamtwert addiert und in der Zuordnungszahl ausgegeben.

<b>OPC-Item "flag7"</b>
-------------------------

Item-ID "flag7" mit Betriebsmittelzusatz:

"MainStation"

"MainStation>SubStation"

Item-ID:	"flag7"
Betriebsmittelzusatz:	"MainStation"
	"MainStation>SubStation"
Betriebsmittel:	"Hauptstation"
	"Hauptstation>Unterstation"
Zugriffsart:	Lesen
Datentyp:	UI1
Wertformat:	Dezimalzahl
Wertbereich:	0 – 255
Wertdefinition:	0: Fehler nicht vorhanden 1: optional, vorgesehen für Funktionserweiterungen 2: optional, vorgesehen für Funktionserweiterungen 4: optional, vorgesehen für Funktionserweiterungen 8: optional, vorgesehen für Funktionserweiterungen 16: optional, vorgesehen für Funktionserweiterungen 32: optional, vorgesehen für Funktionserweiterungen 64: Protokollspeicherfehler an der Notlichtstation vorhanden – kein freier Protokollspeicher mehr 128: Lüfterfehler an der Notlichtstation vorhanden – als Funktionserweiterung vorgesehen
Aktualisierung:	mit Befehl "aktueller Status" in Logica Visual
Beschreibung:	Zuordnungszahl bezüglich diverser Fehler an der jeweiligen Hauptstation oder Unterstation. Die Einzelwerte der Zustände werden beim gleichzeitigen Auftreten mehrerer Zustände zu einem Gesamtwert addiert und in der Zuordnungszahl ausgegeben.

## NOTIZEN:

This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for writing or drawing. There are no margins, text, or other markings present.

[illegible]







**Beghelli PRÄZISA GmbH**  
**Lanterstraße 34**  
**D-46539 Dinslaken**  
**Fon +49 (0)2064 9701 - 0**  
**Fax +49 (0)2064 9701 - 99**  
**info@beghelli.de**  
**www.beghelli.de**