

# Treiber für OPC UA-Client

© 2026 Kepware. Alle Rechte vorbehalten.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Treiber für OPC UA-Client</b> .....	<b>1</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>2</b>
Willkommen bei der Treiber für OPC UA-Client Hilfe .....	6
<b>Übersicht</b> .....	<b>6</b>
<b>Profile</b> .....	<b>7</b>
Supported OPC UA Server Profiles .....	8
<b>Tunneling</b> .....	<b>8</b>
Zertifikatmodell .....	10
Re-establishing Connections .....	10
<b>Setup</b> .....	<b>11</b>
Kanaleigenschaften – Allgemein .....	12
Tag-Zähler .....	13
Channel Properties — Write Optimizations .....	14
Channel Properties — Advanced .....	14
Kanaleigenschaften – UA-Server .....	15
Channel Properties — UA Server Browser .....	17
Channel Properties — UA Session .....	19
Kanaleigenschaften – Authentifizierung .....	20
Geräteeigenschaften – Allgemein .....	21
Geräteeigenschaften – Scan-Modus .....	22
Geräteeigenschaften – Kommunikationsparameter .....	23
Device Properties — Connection .....	25
Geräteeigenschaften – Überwachte Elemente .....	25
Geräteeigenschaften – Tag-Generierung .....	27
Device Properties — Redundancy .....	28
<b>Datentypbeschreibung</b> .....	<b>29</b>
<b>OPC UA-Datentypen</b> .....	<b>30</b>
<b>Adressbeschreibungen</b> .....	<b>33</b>
<b>Event Log Messages</b> .....	<b>34</b>
Fehlerbeschreibungen .....	34
Kanal konnte nicht verbunden werden. ....	34
Kanal konnte nicht verbunden werden.   .....	34
Kanal konnte nicht verbunden werden.   Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>. ....	35
Kanal konnte nicht verbunden werden. Verwenden Sie den OPC UA Configuration Manager, um sicherzustellen, dass das Client-Zertifikat gültig ist. ....	35
Kanal konnte nicht verbunden werden. Verwenden Sie den OPC UA Configuration Manager, um .....	35

sicherzustellen, dass das Client-Zertifikat gültig ist.   .....	
Kanal konnte nicht verbunden werden. Verwenden Sie den OPC UA Configuration Manager, um sicherzustellen, dass das Client-Zertifikat gültig ist.   Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>. ....	36
Hinzufügen des Elements auf Gerät ist fehlgeschlagen.   Tag-Adresse = '<Adresse>'. ....	36
Hinzufügen des Elements auf Gerät ist fehlgeschlagen.   Tag-Adresse = '<Adresse>', Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>. ....	36
Entfernen des Elements auf Gerät ist fehlgeschlagen.   Tag-Adresse = '<Adresse>'. ....	37
Entfernen des Elements auf Gerät ist fehlgeschlagen.   Tag-Adresse = '<Adresse>', Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>. ....	37
Elemente konnten nicht von Gerät entfernt werden.   .....	38
Elemente konnten auf Gerät nicht entfernt werden.   Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>. ....	38
Fehler beim Durchsuchen der Endpunkte. ....	39
Fehler beim Durchsuchen von Tags. ....	39
Kanal hat das Serverzertifikat zurückgewiesen. Verwenden Sie den OPC UA Configuration Manager, um das Zertifikat zur Liste der vertrauenswürdigen Server hinzuzufügen.   Server = '<Name>'. ....	39
Erneute Verbindungsherstellung zum Server aufgrund von Benachrichtigung zum Herunterfahren. ....	39
Fehler beim Hinzufügen von Abonnement für Gerät.   .....	39
Abonnement für Gerät konnte nicht hinzugefügt werden.   Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>. ....	40
Erneute Verbindungsherstellung zum Server aufgrund von Verbindungsunterbrechung. ....	40
Asynchroner Schreibvorgang ist fehlgeschlagen.   Tag-Adresse = '<Adresse>', Callback-Element-Fehler = <Code>. ....	40
Tag wurde nicht importiert. Die Validierung des Elements ist fehlgeschlagen.   Tag-Name = '<Name>'. ....	40
Unbekannter Datentyp für Tag. Standardeinstellung wird verwendet.   Tag-Name = '<Name>'. ...	41
Leseanforderungs-Timeout auf Gerät. ....	41
Schreibanforderungs-Timeout auf Gerät. ....	42
Element ist lesegeschützt.   Element-ID = '<ID>'. ....	42
Die Authentifizierungsinformationen für den Kanal wurden gelöscht, da ein Passwort ohne Benutzername angegeben wurde. ....	42
Das Publizierungsintervall für das Gerät wurde vom Server festgelegt.   Neues Intervall = <Anzahl> (Millisekunden), angefordertes Intervall = <Anzahl> (Millisekunden). ....	43
Die Lebensdaueranzahl für das Gerät wurde vom Server festgelegt.   Neue Anzahl = <Anzahl>, angeforderte Anzahl = <Anzahl>. ....	43
Die maximale Keep-Alive-Anzahl für das Gerät wurde vom Server festgelegt.   Neue Anzahl = <Anzahl>, angeforderte Anzahl = <Anzahl>. ....	43
Das Sitzungs-Timeout für den Kanal wurde vom Server festgelegt.   Neues Timeout = <Anzahl> (Millisekunden), angefordertes Timeout = <Anzahl> (Millisekunden). ....	44

Das Erneuerungsintervall für den Kanal wurde vom Server festgelegt. | Neuer Zeitraum = <Anzahl> (Millisekunden), angeforderter Zeitraum = <Anzahl> (Millisekunden). .....44

Totzone wurde nicht auf das Element angewendet. Das Element unterstützt keine Totzone. | Element-ID = '<ID>'. .....44

Das Zertifikat des Treibers ist abgelaufen. Verwenden Sie den OPC UA Configuration Manager, um das Zertifikat erneut auszustellen. ....44

Fehler beim Verarbeiten der Tags für den Import. Es werden keine Tags importiert. ....45

Für die konfigurierte Endpunkt-URL ist im UA Server keine genaue Übereinstimmung vorhanden. Es wird versucht, mithilfe der konfigurierten URL eine Verbindung herzustellen. URL des Kanal-Endpunkts = <Adresse>, URL der Server-Endpunktbeschreibung = <Adresse>. ....45

Registriertes Lesen/Schreiben für Tag '<Adresse>' kann nicht verwendet werden. | Statusbeschreibung = '<Beschreibung>', Statuscode = <Code>. ....45

Datentypinformationen können nicht erhalten werden vom Server. Tags mit gewissen Datentypen werden nicht importiert. ....46

Tag-Schreibvorgang fehlgeschlagen. | Tag-Adresse = '<Adresse>', Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>. ....46

Abonnement wurde getrennt. Wird wieder hergestellt. | Statusbeschreibung = '<Beschreibung>', Statuscode = <Code>. ....46

Leseanforderung für Gerät ist fehlgeschlagen. | Statusbeschreibung = '<Beschreibung>', Statuscode = <Code>. ....46

Array-Bemaßungen überschreiten 2 für das Tag. Tag kann nicht importiert werden. | Tag-Name = '<Name>'. ....46

UA Datentyp wird nicht unterstützt. Tag kann nicht importiert werden. | Tag-Name = '<Name>', Datentyp = '<Typ>'. ....47

Tag kann nicht importiert werden. Tag-Zugriffsebene ist nicht aktuelles Lesen oder Schreiben. | Tag-Name = '<Name>'. ....47

Tag-Attribute können während des Imports nicht gelesen werden. Tag kann nicht importiert werden. | Tag-Name = '<Name>', Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>. ....47

Lesefehler durch den Sitzungs-Watchdog. | Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>. ....47

UA Datentyp wird nicht unterstützt. Tag kann nicht importiert werden. | Tag-Name = '<Name>', UA Datentyp-Knoten-ID = '<Typ>'. ....48

Schreibanforderung fehlgeschlagen. Schreibvorgänge in diesen UA-Datentyp werden nicht unterstützt. | Tag-Adresse = '<Adresse>', UA-Datentyp-Knoten-ID = '<Knoten-ID>'. ....48

Schreibanforderungs-Timeout auf Gerät. | Element-ID = '<ID>' .....48

Tag kann nicht gelesen werden. UA-Datentyp wird nicht unterstützt. | Tag-Adresse = '<Adresse>', UA-Datentyp-Knoten-ID = '<Typ>'. ....49

Knoten kann nicht durchsucht werden. | Knoten-ID = '<Knoten-ID>', Grund = '<Statuscode-Beschreibung>'. ....49

Meldungsfenster .....49

Error encountered during import item browse. Server <server> may have stopped running. ....49

Items on this page may not be changed while the driver is processing tags. ....50

The Lifetime Count must be a minimum of three times the Max. Keep Alive Count (Lifetime Count 50

---

= <count>). .....	
Please enter a username. ....	50
<b>Erklärungen</b> .....	<b>50</b>
Cannot connect to the server. ....	51
Das Client-Zertifikat ist abgelaufen. Erstellen Sie ein neues Zertifikat. ....	51
Das Client-Zertifikat ist ungültig. Aktualisieren Sie das Client-Zertifikat. ....	51
Das Serverzertifikat wurde gesperrt. Aktualisieren Sie das Zertifikat. ....	51
Das Serverzertifikat ist nicht vertrauenswürdig. Fügen Sie das Zertifikat dem vertrauenswürdigen Zertifikatspeicher des Clients hinzu. ....	51
Timeout trying to perform the operation. ....	52
<b>Index</b> .....	<b>53</b>

## Willkommen bei der Treiber für OPC UA-Client Hilfe

---

Dies ist die Benutzerdokumentation für Kepware Treiber für OPC UA-Client. Dieses Hilfe-Center wird regelmäßig aktualisiert, um die neuesten Funktionen und Informationen widerzuspiegeln.

### Übersicht

Was ist Treiber für OPC UA-Client?

### Setup

Wie konfiguriere ich einen Kanal sowie ein Gerät für die Verwendung mit diesem Treiber?

### Zertifikatmodell

Wie werden Zertifikate zum Herstellen sicherer Verbindungen verwendet?

### Datentypbeschreibung

Welche Datentypen unterstützt dieser Treiber?

### Adressbeschreibungen

Wie adressiere ich eine Datenposition mit Treiber für OPC UA-Client?

### Ereignisprotokollmeldungen

Welche Fehlermeldungen können bei Treiber für OPC UA-Client auftreten?


Version 1.085

© 2026 Kepware. Alle Rechte vorbehalten.

## Übersicht

---

Treiber für OPC UA-Client fungiert als Tunneling-Lösung zwischen Servern, die zwei OPC-Server über VPNs oder über das Internet in demselben Netzwerk verbindet. Es wird die OPC UA-Spezifikation (Unified Architecture) unterstützt, eine Technologie, die OPC Data Access unterstützt. OPC UA bietet Plug-and-Play-Möglichkeiten ohne DCOM-Konfiguration und ebenso sichere bzw. zuverlässige Verbindungen zwischen OPC-Servern.

 Weitere Informationen über OPC UA finden Sie in der Hilfedatei zum OPC UA Configuration Manager.

 **Tipp:** Treiber für OPC UA-Client unterstützt die Integration mit dem Media-Level Redundancy-Plugin.

## Profile

---

OPC UA ist eine mehrteilige Spezifikation, die mehrere Dienste und Informationsmodelle (sog. Funktionen) definiert. Funktionen werden in Profilen zusammengefasst, die anschließend zur Beschreibung der von einem UA-Server oder Client unterstützten Funktionalität verwendet werden.

• Eine vollständige Liste und Beschreibung jedes OPC UA-Profiles finden Sie unter folgender Adresse: <http://www.opcfoundation.org/profilereporting/index.htm>.

• Eine vollständige Liste der von Treiber für OPC UA-Client unterstützten OPC UA-Serverprofile finden Sie unter [Unterstützte OPC UA-Serverprofile](#).

### Vollständig unterstützte OPC UA-Profile

- AddressSpace Lookup Client Facet
- Attribute Read Client Facet
- Attribute Write Client Facet
- Core Client Facet
- DataAccess Client Facet
- Discovery Client Facet
- UA-TCP UA-SC UA Binary
- SecurityPolicy – Basic128Rsa15 (Deprecated)
- SecurityPolicy – Basic256 (Deprecated)
- SecurityPolicy – Basic256Sha256
- SecurityPolicy – None (Insecure)

• **ACHTUNG:** Die Sicherheitsrichtlinien Basic128Rsa15 und Basic256 werden von der OPC Foundation ab der OPC UA-Spezifikation Version 1.04 als veraltet angesehen. Die von diesen Richtlinien bereitgestellte Verschlüsselung wird als weniger sicher betrachtet und ihre Verwendung sollte auf das Bereitstellen von Abwärtskompatibilität beschränkt werden.

### Teilweise unterstützte OPC UA-Profile

- Base Client Behavior Facet. Dieses Profil unterstützt "Security Administrator – XML Schema" (Sicherheitsadministrator – XML-Schema) nicht.
- DataChange Subscriber Client Facet. Dieses Profil unterstützt "Monitor Client by Index" (Client nach Index überwachen) nicht.

---

## Supported OPC UA Server Profiles

---

The Treiber für OPC UA-Client supports connectivity to UA servers that support the following profiles:

### Nano Embedded Device Server Profile

This profile is intended for chip-level devices with limited resources. Due to resource limitations, devices that support this OPC UA profile do not support Subscription or Monitored Item UA Services. The UA server only supports connectivity without security. The Treiber für OPC UA-Client operates with the UA server when the Device Update Mode property is set to Poll.

### Micro Embedded Device Server Profiles

This profile is intended for devices with limited resources. UA servers that support this profile support at least two sessions and a small number of subscriptions with monitored items. The Treiber für OPC UA-Client operates with the UA server when the Device Update Mode property set to both Poll and Exception; however, users should be aware of the session, subscription, and monitored item limitations when adding channels, devices, and tags.

### Embedded UA Server Profile

UA servers that support this profile should be equivalent to the Micro Embedded Device Server Profile with added security. The OPC UA Client Driver operates with the UA server when the Device Update Mode property set to both Poll and Exception; however, users should be aware of the session, subscription, and monitored item limitations when adding channels, devices, and tags.

### Standard Server

UA servers that support the Standard Server profile support many sessions, subscriptions, and monitored items. The Treiber für OPC UA-Client operate with the UA server when the Device Update Mode property set to both Poll and Exception.

• *Consult the UA server documentation to determine how many concurrent sessions (channels) and subscriptions (devices) are supported.*

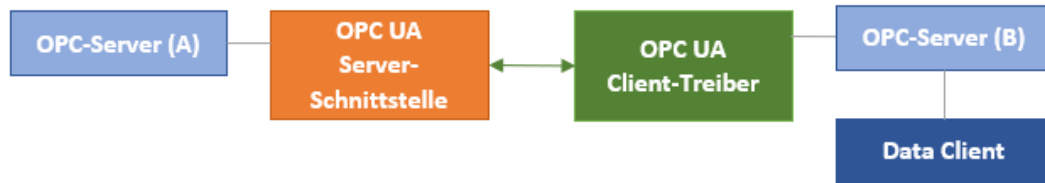
## Tunneling

---

Treiber für OPC UA-Client erstellt einen Tunnel zwischen zwei OPC-Servern. Es wird in diesem Beispiel angenommen, dass es einen OPC-Server A und einen OPC-Server B gibt. Benutzer würden zum Erstellen eines Tunnels einen Treiber für OPC UA-Client Kanal auf OPC-Server B erstellen und diesen Kanal so konfigurieren, dass er eine Verbindung mit der auf OPC-Server A ausgeführten OPC UA-Server-Schnittstelle herstellt. Sobald ein Daten-Client mit OPC-Server B verbunden wurde, ist ein Tunnel zwischen den beiden OPC-Servern vorhanden. Zwar ist der Daten-Client möglicherweise nicht selbst in der Lage, Daten vom OPC-Server A zu empfangen, doch kann er die Daten mithilfe des Treibers erhalten.

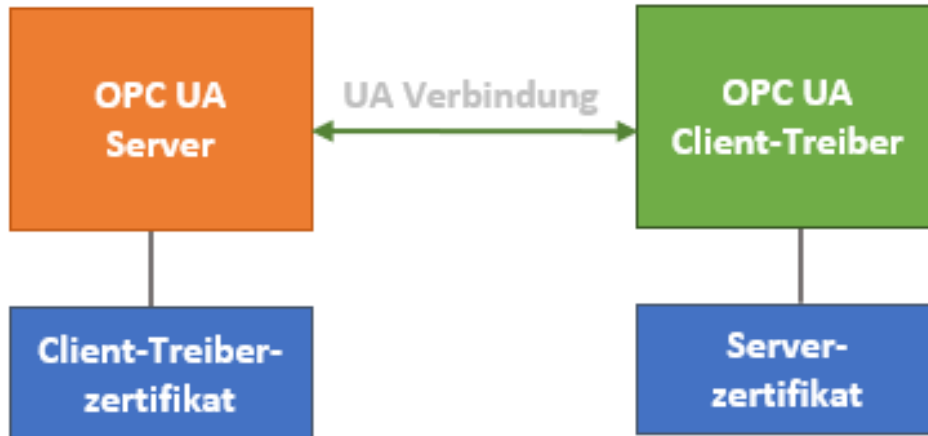
• **Hinweis:** Treiber für OPC UA-Client unterstützt die Sicherheit durch die Verwendung von Zertifikaten. Wenn die Sicherheit aktiviert ist, werden alle ausgetauschten Daten zwischen dem OPC-Server und dem Treiber geschützt.

• *Weitere Informationen finden Sie unter [Zertifikatmodell](#).*



## Zertifikatmodell

Zertifikate werden für jeden Kanal verwendet, dessen Sicherheitsrichtlinie auf Basic256Sha256, Basic128Rsa15 oder Basic256 festgelegt ist, um Verbindungen zwischen Treiber für OPC UA-Client und den OPC UA-Servern zu sichern. Zum Herstellen einer sicheren UA-Verbindung benötigt Treiber für OPC UA-Client Zugriff auf das Zertifikat des OPC UA-Servers. Ebenso benötigt der OPC UA-Server Zugriff auf das Treiber für OPC UA-Client Zertifikat. Ihre Beziehung ist wie in der Abbildung unten angezeigt.



● **Hinweis:** Der Austausch des Zertifikats muss vor dem Herstellen der Verbindung erfolgen. Der OPC UA Configuration Manager ist ein Tool für den einfacheren Austausch von Zertifikaten zwischen Clients und Servern. Weitere Informationen zu diesem Tool und zur Durchführung des Austauschs finden Sie in der Helpdatei zu OPC UA Configuration Manager unter **Hilfe** | **Inhalt** des Laufzeit-Menüs.

## Re-establishing Connections

The Treiber für OPC UA-Client adheres to the OPC UA specification model for re-establishing connections when the OPC UA Client Driver becomes disconnected from the server. This model allows clients and servers to conserve resources and mitigate data loss by re-using sessions, subscriptions, and monitored items when reconnecting, rather than recreating all of those resources.

Upon re-establishing the connection, it is possible that the client may not receive updates for item with slowly-changing or unchanging data. In this case, after a period of one publishing interval has expired after the reconnect, the client performs a read on all items that have not received updates within the maximum age parameter to allow the OPC UA server to service the read from cache. This provides a good quality update for any items for which this read succeeds.

If the Treiber für OPC UA-Client becomes disconnected long enough for the session and all subscriptions time out, the driver does not attempt to re-use any of those resources when it reconnects; it re-creates them all.

## Setup

---

Ein Kanal stellt eine Verbindung zwischen Treiber für OPC UA-Client und einem OPC UA-Server dar. Die zugehörigen Eigenschaften werden zuerst während der Kanalerstellung festgelegt und können ggf. später aufgerufen werden, indem Sie auf **Kanal | Eigenschaften...** klicken.

Ein Gerät entspricht einem OPC UA-Abonnement: Es abonniert angegebene OPC UA-Elemente/Tags und empfängt Daten. Seine Eigenschaften werden zuerst im Geräteassistenten festgelegt und können ggf. später aufgerufen werden, indem Sie auf **Gerät | Eigenschaften** klicken.

### Kanal- und Gerätegrenzwerte

Die von diesem Treiber unterstützte maximale Anzahl von Kanälen liegt bei 256. Die maximale Anzahl von Geräten, die von diesem Treiber unterstützt werden, liegt bei 256 pro Kanal.

## Kanaleigenschaften – Allgemein

Dieser Server unterstützt die Verwendung von mehreren gleichzeitigen Kommunikationstreibern. Jedes Protokoll oder jeder Treiber, das/der in einem Serverprojekt verwendet wird, wird als Kanal bezeichnet. Ein Serverprojekt besteht unter Umständen aus vielen Kanälen mit demselben Kommunikationstreiber oder mit eindeutigen Kommunikationstreibern. Ein Kanal fungiert als grundlegender Baustein eines OPC-Links. Diese Gruppe wird verwendet, um allgemeine Kanaleigenschaften (wie z.B. die ID-Attribute und den Betriebsmodus) anzugeben.

• **Siehe auch:** API-Dokumentation zu Eigenschaftsinformationen finden Sie unter dem Endpunkt /config/v1/doc/drivers.

<p>Eigenschaftengruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Allgemein</b></li> <li>Scan-Modus</li> <li>Zeitvorgabe</li> <li>Automatische Herabstufung</li> <li>Tag-Generierung</li> <li>Protokolleinstellungen</li> <li>Tag-Import</li> <li>Ermittlung</li> </ul>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2"><b>Identifikation</b></td> </tr> <tr> <td>Name</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Beschreibung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Treiber</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Modell</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kanalzuweisung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ID</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Betriebsmodus</b></td> </tr> <tr> <td>Datensammlung</td> <td>Aktivieren</td> </tr> <tr> <td>Simuliert</td> <td>Nein</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Tag-Zähler</b></td> </tr> <tr> <td>Statische Tags</td> <td>1</td> </tr> </table>	<b>Identifikation</b>		Name		Beschreibung		Treiber		Modell		Kanalzuweisung		ID		<b>Betriebsmodus</b>		Datensammlung	Aktivieren	Simuliert	Nein	<b>Tag-Zähler</b>		Statische Tags	1
<b>Identifikation</b>																									
Name																									
Beschreibung																									
Treiber																									
Modell																									
Kanalzuweisung																									
ID																									
<b>Betriebsmodus</b>																									
Datensammlung	Aktivieren																								
Simuliert	Nein																								
<b>Tag-Zähler</b>																									
Statische Tags	1																								

### Identifikation

**Name:** Geben Sie die benutzerdefinierte ID dieses Kanals an. Bei jedem Serverprojekt muss jeder Kanalname eindeutig sein. Zwar können Namen bis zu 256 Zeichen lang sein, doch haben einige Client-Anwendungen beim Durchsuchen des Tag-Raums des OPC-Servers ein eingeschränktes Anzeigefenster. Der Kanalname ist ein Teil der OPC-Browserinformationen. Die Eigenschaft ist erforderlich, um einen Kanal zu erstellen.

• Informationen über reservierte Zeichen finden Sie in der Serverhilfe unter „So benennen Sie Kanäle, Geräte, Tags und Tag-Gruppen richtig“.

**Beschreibung:** Geben Sie benutzerdefinierte Informationen über diesen Kanal an.

• Viele dieser Eigenschaften, einschließlich der Beschreibung, verfügen über ein zugeordnetes System-Tag.

**Treiber:** Geben Sie das Protokoll/den Treiber für diesen Kanal an. Geben Sie den Gerätetreiber an, der während der Kanalerstellung ausgewählt wurde. Es ist eine deaktivierte Einstellung in den Kanaleigenschaften. Die Eigenschaft ist erforderlich, um einen Kanal zu erstellen.

• **Hinweis:** Beim Online-Vollzeitbetrieb des Servers können diese Eigenschaften jederzeit geändert werden. Dies schließt das Ändern des Kanalnamens ein, um zu verhindern, dass Clients Daten am Server registrieren. Wenn ein Client bereits ein Element vom Server abgerufen hat, bevor der Kanalname geändert wurde, sind die Elemente davon nicht beeinflusst. Wenn die Client-Anwendung das Element nach der Änderung des Kanalnamens freigibt und versucht, es mit dem alten Kanalnamen erneut abzurufen, wird das Element nicht akzeptiert. Es sollten keine Änderungen an den Eigenschaften erfolgen, sobald eine große Client-Anwendung entwickelt wurde. Verwenden Sie die richtige Benutzerrollen- und Berechtigungsverwaltung, um zu verhindern, dass Operatoren Eigenschaften ändern oder auf Serverfunktionen zugreifen.

### Diagnose

**Diagnoseerfassung:** Wenn diese Option aktiviert ist, stehen die Diagnoseinformationen des Kanals für OPC-Anwendungen zur Verfügung. Da für die Diagnosefunktionen des Servers eine minimale Mehraufwandsverarbeitung erforderlich ist, wird empfohlen, dass sie bei Bedarf verwendet werden und ansonsten deaktiviert sind. Die Standardeinstellung ist deaktiviert.

● **Hinweis:** Diese Eigenschaft ist nicht verfügbar, wenn der Treiber oder das Betriebssystem die Diagnose nicht unterstützt.

● *Weitere Informationen dazu finden Sie unter "Kommunikationsdiagnosen" und "Statistik-Tags" in der Serverhilfe.*

## Tag-Zähler

**Statische Tags:** Gibt die Gesamtanzahl der definierten statischen Tags auf dieser Ebene (Gerät oder Kanal) an. Diese Informationen können bei der Problembehandlung und beim Lastenausgleich hilfreich sein.

## Channel Properties — Write Optimizations

The server must ensure that the data written from the client application gets to the device on time. Given this goal, the server provides optimization properties to meet specific needs or improve application responsiveness.

Eigenschaftengruppen	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Schreiboptimierungen</b>	
Allgemein	Optimierungsmethode	Nur den letzten Wert für alle Tags schr...
Serielle Kommunikation	Servicezyklus	10
Schreiboptimierungen		

### Write Optimizations

**Optimization Method:** Controls how write data is passed to the underlying communications driver. The options are:

- **Write All Values for All Tags:** This option forces the server to attempt to write every value to the controller. In this mode, the server continues to gather write requests and add them to the server's internal write queue. The server processes the write queue and attempts to empty it by writing data to the device as quickly as possible. This mode ensures that everything written from the client applications is sent to the target device. This mode should be selected if the write operation order or the write item's content must uniquely be seen at the target device.
- **Write Only Latest Value for Non-Boolean Tags:** Many consecutive writes to the same value can accumulate in the write queue due to the time required to actually send the data to the device. If the server updates a write value that has already been placed in the write queue, far fewer writes are needed to reach the same final output value. In this way, no extra writes accumulate in the server's queue. When the user stops moving the slide switch, the value in the device is at the correct value at virtually the same time. As the mode states, any value that is not a Boolean value is updated in the server's internal write queue and sent to the device at the next possible opportunity. This can greatly improve the application performance.
  - **Note:** This option does not attempt to optimize writes to Boolean values. It allows users to optimize the operation of HMI data without causing problems with Boolean operations, such as a momentary push button.
- **Write Only Latest Value for All Tags:** This option takes the theory behind the second optimization mode and applies it to all tags. It is especially useful if the application only needs to send the latest value to the device. This mode optimizes all writes by updating the tags currently in the write queue before they are sent. This is the default mode.

**Duty Cycle:** is used to control the ratio of write to read operations. The ratio is always based on one read for every one to ten writes. The duty cycle is set to ten by default, meaning that ten writes occur for each read operation. Although the application is performing a large number of continuous writes, it must be ensured that read data is still given time to process. A setting of one results in one read operation for every write operation. If there are no write operations to perform, reads are processed continuously. This allows optimization for applications with continuous writes versus a more balanced back and forth data flow.

● **Note:** It is recommended that the application be characterized for compatibility with the write optimization enhancements before being used in a production environment.

### Channel Properties — Advanced

This group is used to specify advanced channel properties. Not all drivers support all properties; so the Advanced group does not appear for those devices.

Eigenschaftengruppen	<input type="checkbox"/> <b>Nicht normalisierte Float-Handhabung</b>	
Allgemein	Gleitkommawerte	Durch Null ersetzen
Serielle Kommunikation	<input type="checkbox"/> <b>Verzögerung zwischen Geräten</b>	
Schreiboptimierungen	Verzögerung zwischen Geräten...	0
<b>Erweitert</b>		
Kommunikationsserialisierung		

**Non-Normalized Float Handling:** A non-normalized value is defined as Infinity, Not-a-Number (NaN), or as a Denormalized Number. The default is Replace with Zero. Drivers that have native float handling may default to Unmodified. Non-normalized float handling allows users to specify how a driver handles non-normalized IEEE-754 floating point data. Descriptions of the options are as follows:

- **Replace with Zero:** This option allows a driver to replace non-normalized IEEE-754 floating point values with zero before being transferred to clients.
- **Unmodified:** This option allows a driver to transfer IEEE-754 denormalized, normalized, non-number, and infinity values to clients without any conversion or changes.

● **Note:** This property is disabled if the driver does not support floating-point values or if it only supports the option that is displayed. According to the channel's float normalization setting, only real-time driver tags (such as values and arrays) are subject to float normalization. For example, EFM data is not affected by this setting.

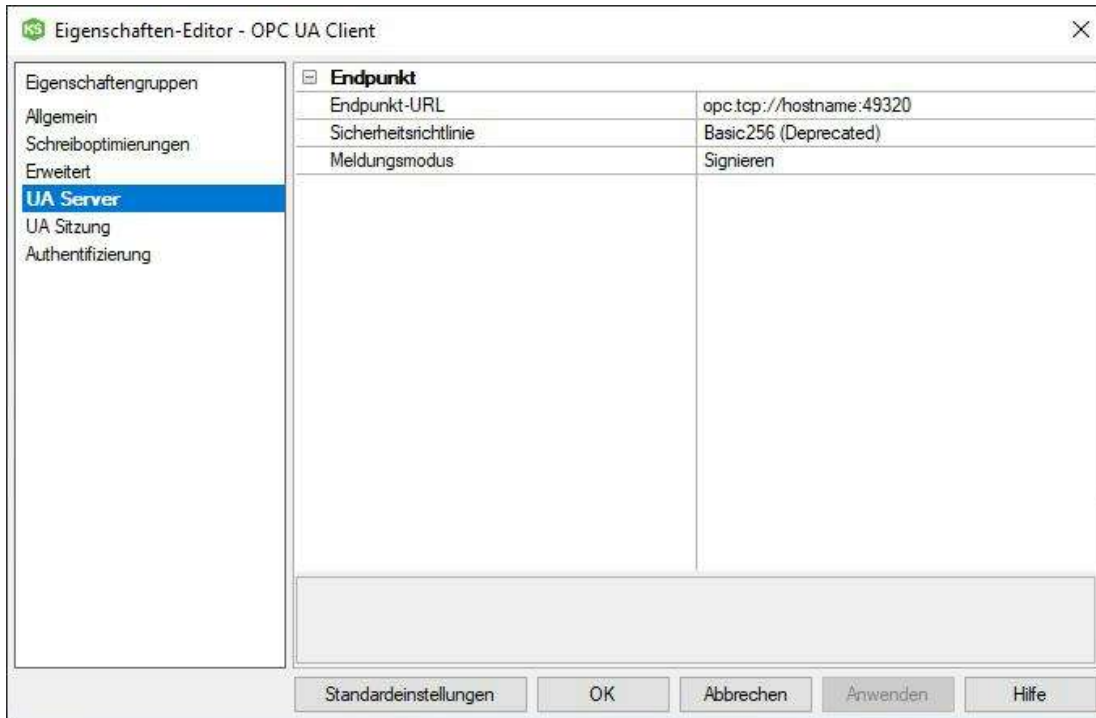
● *For more information on the floating-point values, refer to "How To ... Work with Non-Normalized Floating-Point Values" in the server help.*

**Inter-Device Delay:** Specify the amount of time the communications channel waits to send new requests to the next device after data is received from the current device on the same channel. Zero (0) disables the delay.

● **Note:** This property is not available for all drivers, models, and dependent settings.

## Kanaleigenschaften – UA-Server

In den UA-Server-Eigenschaften wird der UA-Server-Endpunkt festgelegt, mit dem Treiber für OPC UA-Client eine Verbindung herstellt. OPC UA-Server können einen oder mehrere UA-Endpunkte aufweisen, wobei diese jeweils auf einem anderen Port gehostet werden oder unterschiedliche Sicherheitsoptionen enthalten.



**Endpunkt-URL:** Mit dieser Eigenschaft wird die URL des Endpunkts festgelegt. Jeder Endpunkt hat eine eindeutige URL. Klicken Sie zum Lokalisieren einer URL auf ..., um den [OPC UA-Server-Browser](#) aufzurufen. Der Browser gibt die URL, Sicherheitsrichtlinie und den Meldungsmodus des ausgewählten Endpunkts zurück.

**Hinweis:** Bei einer über das Internet oder mehrere Domänen hergestellten Verbindung besteht keine Möglichkeit, nach OPC UA-Endpunkten zu suchen. Bei Remote-Verbindungen muss der Endpunkt manuell eingegeben werden. Dazu benötigen Benutzer den Endpunkttyp ("opc.tcp://"), den Host-Namen des Endpunkts (IP-Adresse, URL oder DSN), gefolgt von der Port-Nummer des Endpunkts, getrennt durch ein Komma.

**Sicherheitsrichtlinie:** Mit dieser Eigenschaft wird die Sicherheitsrichtlinie des Endpunkts festgelegt. Es gibt vier Optionen, aufgeführt von der sichersten bis zur am wenigsten sicheren Option: **Basic256Sha256**, **Basic256**, **Basic128Rsa15** und **Keine**. Die Standardvorgabe ist: **Basic256Sha256**. Die Sicherheitsrichtlinien Basic128Rsa15 und Basic256 werden von der OPC Foundation ab der OPC UA-Spezifikation Version 1.04 als veraltet angesehen. Die von diesen Richtlinien bereitgestellte Verschlüsselung wird als weniger sicher betrachtet und ihre Verwendung sollte auf das Bereitstellen von Abwärtskompatibilität beschränkt werden. Wird eine andere Richtlinie als **Keine** gewählt, so erfordert es die Verbindung, dass Treiber für OPC UA-Client und der UA-Server Zertifikate austauschen.

**Weitere Informationen finden Sie unter [Zertifikatmodell](#).**

**Meldungsmodus:** Mit dieser Eigenschaft wird der zu verwendende Verschlüsselungsmodus festgelegt, wenn Meldungen zwischen dem Treiber und Server gesendet werden. Es gibt drei Optionen: **Keine**, **Signieren** und **Signieren und verschlüsseln**. Die Standardvorgabe ist: Signieren und verschlüsseln. Es folgen Beschreibungen der Optionen:

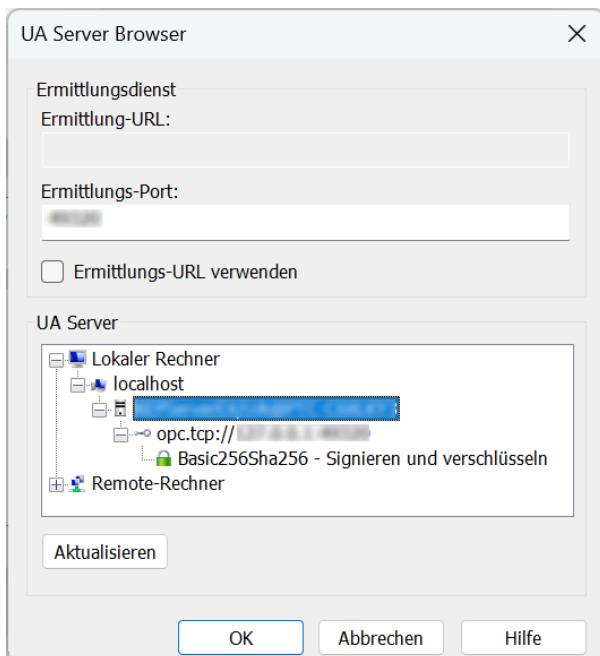
- **Keine:** Dieser Modus ist am wenigsten sicher, aber auch am schnellsten.
- **Signieren:** Dieser Modus ist sicherer, kann jedoch die Kommunikation verlangsamen. Bei Verwendung dieser Option wird eine Prüfsumme am Ende der Meldung eingefügt, um zu gewährleisten, dass der Inhalt sauber und unverändert ankommt.

- **Signieren und verschlüsseln:** Dieser Modus ist sicherer, kann jedoch die Kommunikation verlangsamen. Bei Verwendung dieser Option wird eine Prüfsumme, die mit der unter "Sicherheitsrichtlinie" ausgewählten Verschlüsselungsmethode verschlüsselt wurde, am Ende der Meldung eingefügt, um zu gewährleisten, dass der Inhalt sauber und unverändert ankommt.

🔴 UA-Endpunkte unterstützen Paare von Sicherheitsrichtlinien und Meldungsmodi. Beispielsweise könnte ein Server ggf. die Sicherheitsrichtlinie "None" (Keine) und den Meldungsmodus "None" (Keinen) unterstützen und so das Paar "None, None" (Keine/Keinen) bilden. Ebenso könnte ein Endpunkt das Paar "Basic128Rsa15, Signieren und verschlüsseln" unterstützen. Achten Sie beim Konfigurieren der Sicherheitsrichtlinie und des Meldungsmodus darauf, dass der UA-Endpunkt solche Paare unterstützt.

## Channel Properties — UA Server Browser

The OPC UA Server Browser is used to locate OPC UA servers and to select an OPC UA endpoint for connection.



**Discovery URL:** This property is used to browse for OPC UA servers. The URL may be set to automatically browse a specific Discovery Service or OPC UA server on the network, thus causing the browser to always begin browsing at that location. This property is disabled if **Use Discovery URL** is disabled.

**Discovery Port:** This property specifies the discovery port of the endpoint of interest. The discovery port is the OPC UA port to be scanned on remote machines when browsing machines through the UA Servers tree.

**Use Discovery URL:** When checked, the UA Servers tree is filled with OPC UA Servers located through the Discovery URL. When unchecked, the UA Server's tree is filled with network nodes, allowing users to browse the network for UA servers. When browsing, only the Discovery Port and Local Discovery Service port (4840) are scanned for UA servers.

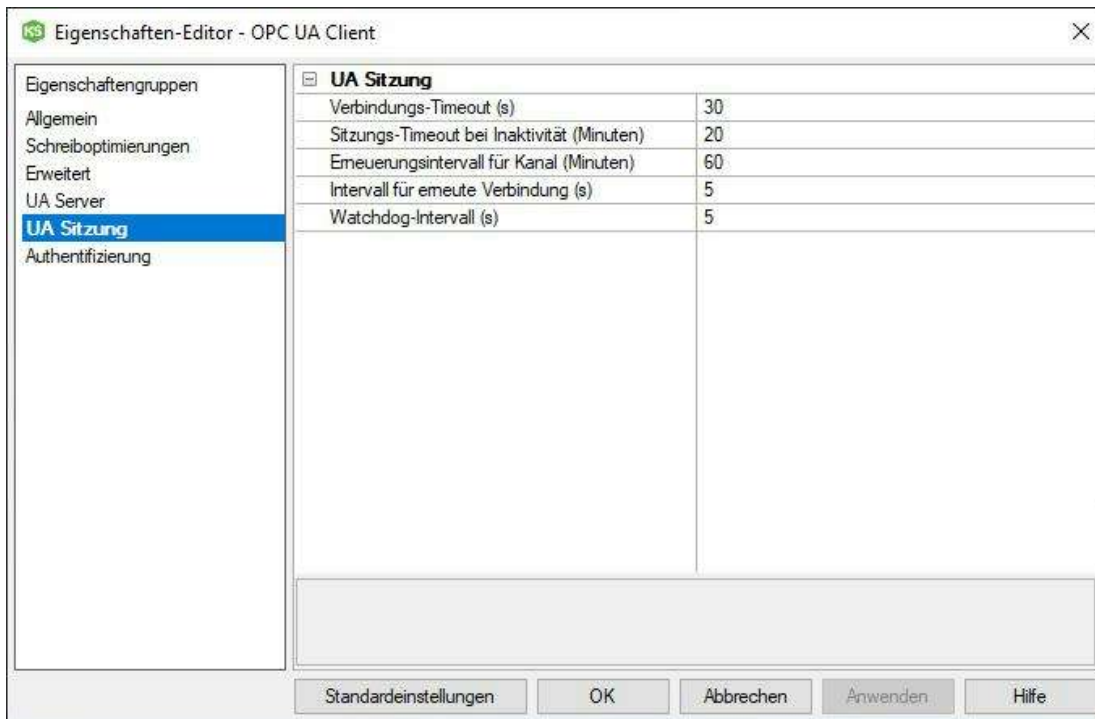
**UA Servers:** This property is used to browse for OPC UA servers and OPC server endpoints. To select an endpoint, users may either double-click on an endpoint policy or select it and then press **OK**. To refresh the selected node, users may right-click on it and then select **Refresh**.

Some security policies have been deprecated by the OPC UA Foundation and are considered to be less secure. These are indicated in the browse dialog with a closed orange lock as well as the (Deprecated) text. Additionally, the None security policy is considered insecure and indicated with an open red lock and (Insecure) text. The closed green lock indicates endpoints using more secure security policies.

**Refresh:** This property creates the entire UA Servers tree again with updated content. It applies any changes made in the Discovery Service group.

## Channel Properties — UA Session

The UA Session group is used to configure connection timeouts and retry intervals settings.



**Connection Timeout:** Specifies the maximum amount of time that the channel waits to successfully connect after making a connect call. A shorter timeout makes the application more responsive; a longer timeout gives the channel a better chance of connecting. The valid range is 1 to 30. The default is 30 seconds.

**Idle Session Timeout:** Specifies the maximum number of minutes a session remains open without activity. If the client fails to issue a request within this interval, the server automatically terminates the connection. The valid range is 1 to 20. The default is 20 minutes.

**Channel Renewal Interval:** Specifies the time period between channel renewals in minutes. The driver automatically renews the security of the channel after 75% of this time expires. Decreasing this time makes the channel / connection more secure, but it may also slow the transfer of information. The valid range is 10 to 60. The default is 60 minutes.

**Reconnect Interval:** Specifies the rate at which the channel attempts to reconnect if it either fails to connect or becomes disconnected. The valid range is 5 to 600. The default is 5 seconds. The interval between connection attempts is at least the rate specified by Reconnect Interval, but may be longer if the Connection Timeout interval is longer than the Reconnect Interval.

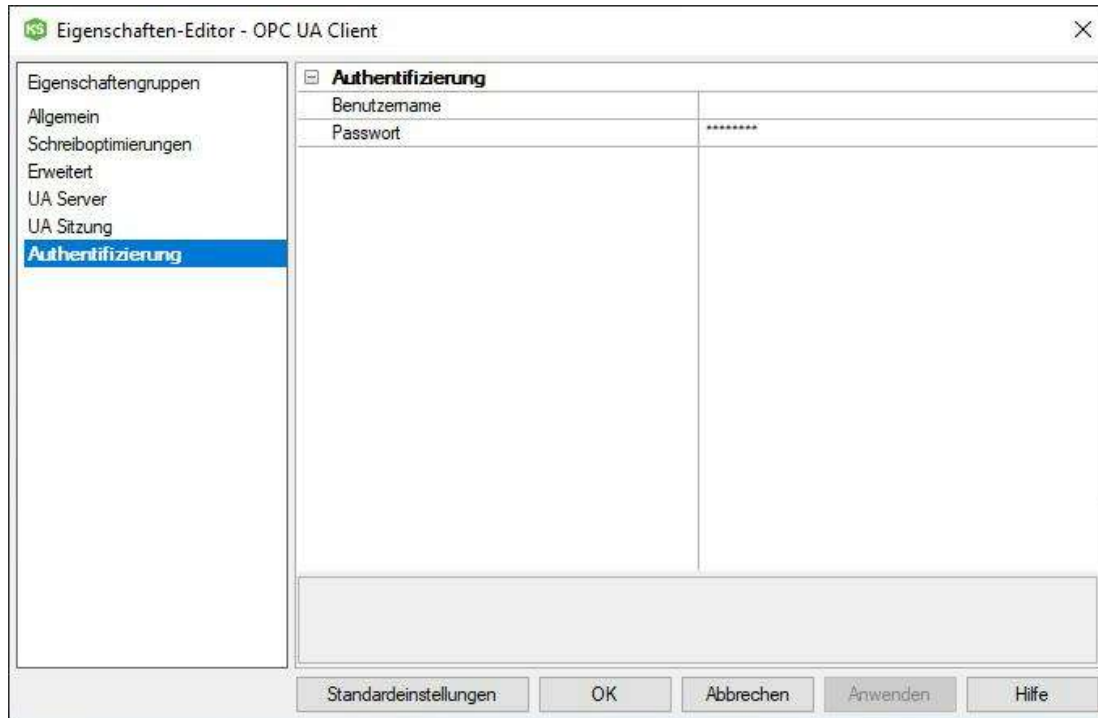
**Watchdog Interval:** Specifies the rate at which the channel reads the remote Server Status node for updates on the server, as well as the timeout period for those reads. The results of this read is used to:

- Begin attempting to reconnect if the read fails or times out
- Handle the case where the server is shutting down.

**Note:** If the channel determines that it has become disconnected as a result of the watchdog read failing, it waits the Reconnect Interval before attempting to reconnect. The timeout used during the reconnection attempt is specified by the Connection Timeout property.

## Kanaleigenschaften – Authentifizierung

OPC UA unterstützt Benutzerauthentifizierung für erhöhte Sicherheit. In den Authentifizierungseigenschaften wird ein gültiger **Benutzername** und ein gültiges **Passwort** festgelegt, die für bestimmte OPC UA-Endpunkte erforderlich sind. Der Treiber verschlüsselt das Passwort und verwendet hierzu den öffentlichen Schlüssel des Servers sowie den Verschlüsselungsalgorithmus, der von der Sicherheitsrichtlinie der Endpunktbeschreibung des Servers definiert wird.



## Geräteeigenschaften – Allgemein

Ein Gerät stellt ein einzelnes Ziel in einem Kommunikationskanal dar. Wenn der Treiber mehrere Controller unterstützt, müssen Benutzer eine Geräte-ID für jeden Controller eingeben.

• **Siehe auch:** *API-Dokumentation zu Eigenschaftsinformationen finden Sie unter dem Endpunkt /config/v1/doc/drivers.*

Eigenschaften-Editor - OPC UA Client	
<b>Eigenschaftengruppen</b> Allgemein Scan-Modus Abonnement Kommunikationsparameter Verbindung Überwachte Elemente Tag-Generierung Redundanz	
<b>Identifikation</b>	
Name	OPC UA Client
Beschreibung	
Treiber	OPC UA Client
Modell	OPC UA
Kanalzuweisung	OPC UA Client
<b>Betriebsmodus</b>	
Datensammlung	Aktivieren
Simuliert	Nein
<b>Tag-Zähler</b>	
Statische Tags	0
<b>Name</b> Geben Sie die Identität dieses Objekts an.	
Standardeinstellungen    OK    Abbrechen    Anwenden    Hilfe	

### Identifikation

**Name:** Benutzerdefinierte ID dieses Geräts.

**Beschreibung:** Benutzerdefinierte Informationen über dieses Gerät.

**Kanalzuweisung:** Benutzerdefinierter Name des Kanals, zu dem dieses Gerät derzeit gehört.

**Treiber:** Ausgewählter Protokolltreiber für dieses Gerät.

**Modell:** Die jeweilige Version des Geräts.

### Betriebsmodus

**Datensammlung:** Diese Eigenschaft steuert den aktiven Status des Geräts. Zwar sind Gerätekommunikationen standardmäßig aktiviert, doch kann diese Eigenschaft verwendet werden, um ein physisches Gerät zu deaktivieren. Kommunikationen werden nicht versucht, wenn ein Gerät deaktiviert ist. Vom Standpunkt eines Clients werden die Daten als ungültig markiert und Schreibvorgänge werden nicht akzeptiert. Diese Eigenschaft kann jederzeit durch diese Eigenschaft oder die System-Tags des Geräts geändert werden.

**Simuliert:** Diese Option versetzt das Gerät in den Simulationsmodus. In diesem Modus versucht der Treiber nicht, mit dem physischen Gerät zu kommunizieren, aber der Server gibt weiterhin gültige OPC-Daten zurück. Durch Auswählen von "Simuliert" wird die physische Kommunikation mit dem Gerät angehalten,

OPC-Daten können jedoch als gültige Daten dem OPC-Client zurückgegeben werden. Im Simulationsmodus behandelt der Server alle Gerätedaten als reflektierend: was auch immer in das simulierte Gerät geschrieben wird, wird zurückgelesen, und jedes OPC-Element wird einzeln behandelt. Die Speicherzuordnung des Elements basiert auf der Gruppenaktualisierungsrate. Die Daten werden nicht gespeichert, wenn der Server das Element entfernt (z.B., wenn der Server neu initialisiert wird). Die Standardeinstellung ist "Nein".

**Hinweise:**

1. Dieses System-Tag (\_Simulated) ist schreibgeschützt und kann für den Laufzeitschutz nicht geschrieben werden. Das System-Tag ermöglicht es, dass diese Eigenschaft vom Client überwacht wird.
2. Im Simulationsmodus basiert die Speicherzuordnung des Elements auf Client-Aktualisierungsraten (Gruppenaktualisierungsrate für OPC-Clients oder Scan-Intervall für native und DDE-Schnittstellen). Das bedeutet, dass zwei Clients, die dasselbe Element mit unterschiedlichen Aktualisierungsraten referenzieren, verschiedene Daten zurückgeben.

Der Simulationsmodus ist nur für Test- und Simulationszwecke. Es sollte niemals in einer Produktionsumgebung nie verwendet werden.

### Geräteeigenschaften – Scan-Modus

Der Scan-Modus gibt das vom abonnierten Client angeforderte Scan-Intervall für Tags an, die Gerätekommunikation erfordern. Diese Einstellung funktioniert bei diesem Treiber anders als bei anderen Treibern. Anstatt das Kommunikationsintervall der Geräte zu bestimmen, wird das Intervall ermittelt, mit dem neu zwischengespeicherte Werte für abonnierte Clients verfügbar sind. Die Einstellung hat keinen Einfluss auf das Intervall der an den Zielservers gesendeten Lesevorgänge. Die Häufigkeit der Lesevorgänge wird vollständig durch statische Einstellungen gesteuert, die in **Geräteeigenschaften – Abonnement** konfiguriert werden. In der Regel sollte die Standardeinstellung des Scan-Modus unverändert gelassen werden. Synchron und asynchrone Lese- und Schreibvorgänge des Geräts werden so bald wie möglich verarbeitet; unbeeinflusst von den Eigenschaften für den Scan-Modus.

**Hinweis:** Bei diesem Treiber erfolgen Tag-Lesevorgänge im Intervall, das in **Geräteeigenschaften – Abonnement** definiert ist, unabhängig von der Einstellung für den Scan-Modus.

Eigenschaftengruppen	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Scan-Modus</b>	
Allgemein	Scan-Modus	Vom Client angegebenes Scan-Intervall...
<b>Scan-Modus</b>	Anfangsaktualisierungen aus ...	Deaktivieren

**Scan-Modus:** Geben Sie an, wie Tags im Gerät für an abonnierende Clients gesendete Aktualisierungen gescannt werden. Es folgen Beschreibungen der Optionen:

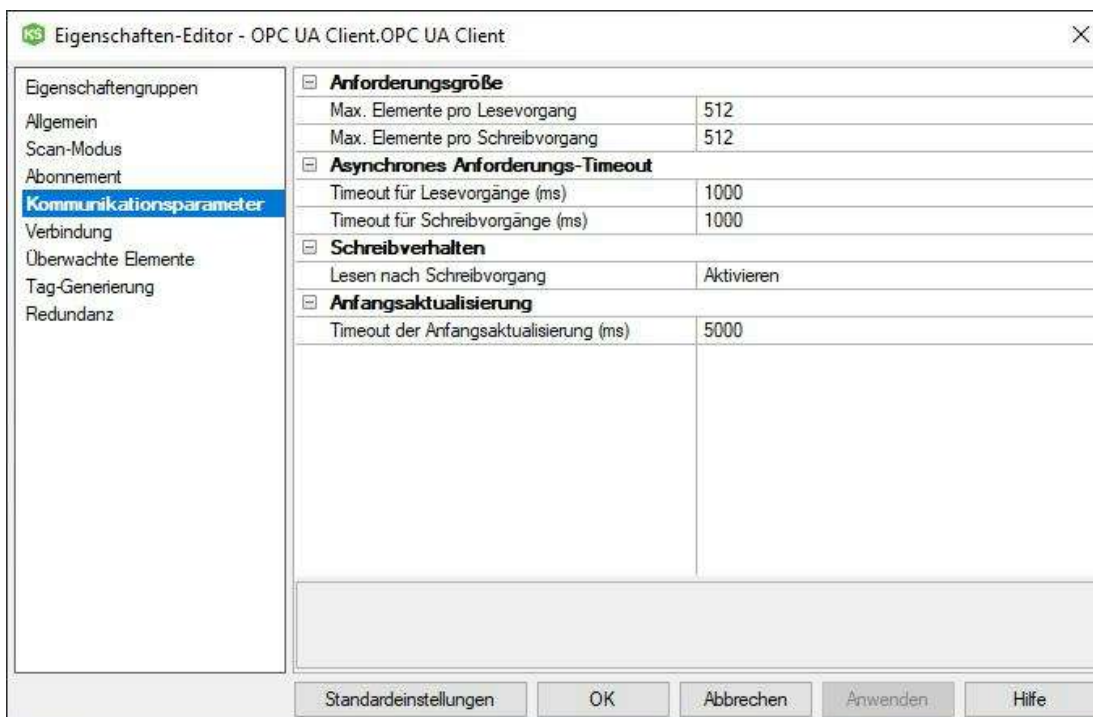
- **Vom Client angegebenes Scan-Intervall berücksichtigen:** Dieser Modus verwendet das vom Client angeforderte Scan-Intervall.
- **Datenanfrage nicht schneller als Scan-Intervall:** Dieser Modus gibt den Wert an, der als maximales Scan-Intervall festgelegt wurde. Der gültige Bereich liegt zwischen 10 und 99999990 Millisekunden. Die Standardeinstellung ist 1000 Millisekunden.
  - **Hinweis:** Wenn der Server über einen aktiven Client und Elemente für das Gerät verfügt und der Wert für das Scan-Intervall erhöht wird, werden die Änderungen sofort wirksam. Wenn der Wert für das Scan-Intervall verringert wird, werden die Änderungen erst wirksam, wenn alle Client-Anwendungen getrennt wurden.
- **Alle Datenanfragen im Scan-Intervall:** Dieser Modus erzwingt, dass Tags im angegebenen Intervall nach abonnierten Clients gescannt werden. Der gültige Bereich liegt zwischen 10 und 99999990 Millisekunden. Die Standardeinstellung ist 1000 Millisekunden.

- **Nicht scannen, nur Abruf anfordern:** In diesem Modus werden Tags, die zum Gerät gehören, nicht periodisch abgerufen, und es wird auch kein Lesevorgang durchgeführt, um den Anfangswert eines Elements abzurufen, sobald es aktiv wird. Es liegt in der Verantwortung des OPC-Clients, Aktualisierungen abzurufen, entweder durch Schreiben in das `_DemandPoll`-Tag oder durch Ausgeben expliziter Lesevorgänge des Geräts für einzelne Elemente. *Weitere Informationen finden Sie unter "Geräte-Bedarfsabruf" in der Serverhilfe.*
- **Durch Tag angegebenes Scan-Intervall berücksichtigen:** Dieser Modus erzwingt das Scannen statischer Tags im Intervall, das in ihrer statischen Konfiguration Tag-Eigenschaften angegeben wurde. Dynamische Tags werden in dem vom Client angegebenen Scan-Intervall gescannt.

**Anfangsaktualisierungen aus Cache:** Wenn diese Option aktiviert ist, kann der Server die ersten Aktualisierungen für neu aktivierte Tag-Referenzen aus gespeicherten (Cache-)Daten zur Verfügung stellen. Cache-Aktualisierungen können nur bereitgestellt werden, wenn die neue Elementreferenz dieselben Eigenschaften für Adresse, Scan-Intervall, Datentyp, Client-Zugriff und Skalierung gemeinsam nutzt. Ein Lesevorgang des Geräts wird nur für die Anfangsaktualisierung für die erste Client-Referenz verwendet. Der Standardeinstellung ist "Deaktiviert"; immer wenn ein Client eine Tag-Referenz aktiviert, versucht der Server, den Anfangswert vom Gerät zu lesen.

## Geräteeigenschaften - Kommunikationsparameter

Mithilfe der Kommunikationsparameter werden die Lese-/Schreibeigenschaften des Abonnements konfiguriert.



### Anforderungsgröße

**Max. Elemente pro Lesevorgang:** Gibt die maximale Anzahl der Elemente pro Leseaufruf für den Server an. Da gruppierte Lesevorgänge effizienter durchgeführt werden, sollte dieser Wert so hoch wie möglich sein, um die Zeit für Lesevorgänge zu reduzieren. Der gültige Bereich liegt zwischen 1 und 4096. Die Standardeinstellung ist 512. Diese Eigenschaft wird auch bei der **Tag-Generierung** verwendet, um die Attribute von Tags zu lesen, die für deren Validierung und Import notwendig sind.

**Max. Elemente pro Schreibvorgang:** Gibt die maximale Anzahl der Elemente pro Schreibaufruf für den Server an. Da gruppierte Schreibvorgänge effizienter sind, sollte dieser Wert so hoch wie möglich sein, um die Zeit für Schreibvorgänge zu reduzieren. Der gültige Bereich liegt zwischen 1 und 512. Die Standardeinstellung ist 512.

## Asynchrones Anforderungs-Timeout

**Timeout für Lesevorgänge:** Gibt die Zeitdauer an, in der der Server auf jeden Leseaufruf wartet (in Millisekunden). Kürzere Werte können zu einem Timeout des Lesevorgangs führen. Höhere Werte können die Reaktionsfähigkeit des Treibers verringern, wenn die Kommunikation unterbrochen wurde. Der gültige Bereich liegt zwischen 100 und 30000. Der Standardwert ist 1000.

**Timeout für Schreibvorgänge:** Gibt die Zeitdauer an, in der der Server auf jeden Schreibaufruf wartet (in Millisekunden). Kürzere Werte können zu einem Timeout des Schreibvorgangs führen. Höhere Werte können die Reaktionsfähigkeit des Treibers verringern, wenn die Kommunikation unterbrochen wurde. Der gültige Bereich liegt zwischen 100 und 30000. Der Standardwert ist 1000.

## Schreibverhalten

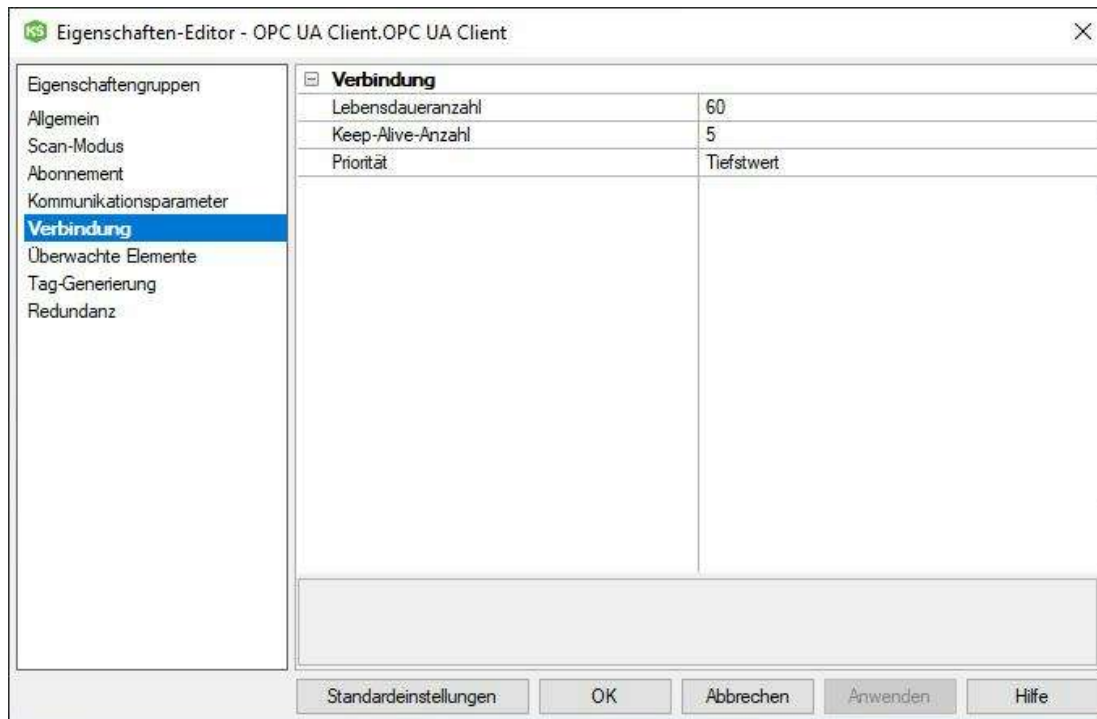
**Lesen nach Schreibvorgang:** Wählen Sie "Aktivieren", um nach einem Schreibbefehl einen expliziten Lesevorgang zu erzwingen (zum Bestätigen des neuen Werts). Wählen Sie "Deaktivieren", um den Wert nach der nächsten Publizier- oder Abrufantwort durchzuführen. Die Standardeinstellung ist "Aktivieren".

## Anfangsaktualisierung

**Timeout der Anfangsaktualisierung:** Legen Sie in Millisekunden fest, wie lange der Treiber auf die Anfangsaktualisierung wartet. Kürzere Timeouts können in einer schlechteren Tag-Qualität resultieren. Längere Timeouts können dazu führen, dass der Treiber weniger reaktionsfähig ist, wenn die Kommunikation unterbrochen wird. Der gültige Bereich liegt zwischen 1000 und 300000. Der Standardwert ist 5000.

## Device Properties — Connection

The Connection group configures subscription timeout and keep-alive properties.



**Lifetime Count:** Specify how many times the publishing interval can expire without the Treiber für OPC UA-Client sending data updates or keep alive messages before the server deletes the subscription. The larger the lifetime count, the longer the subscription remains running if communication is interrupted. The valid range is 3 to 300. The default is 60.

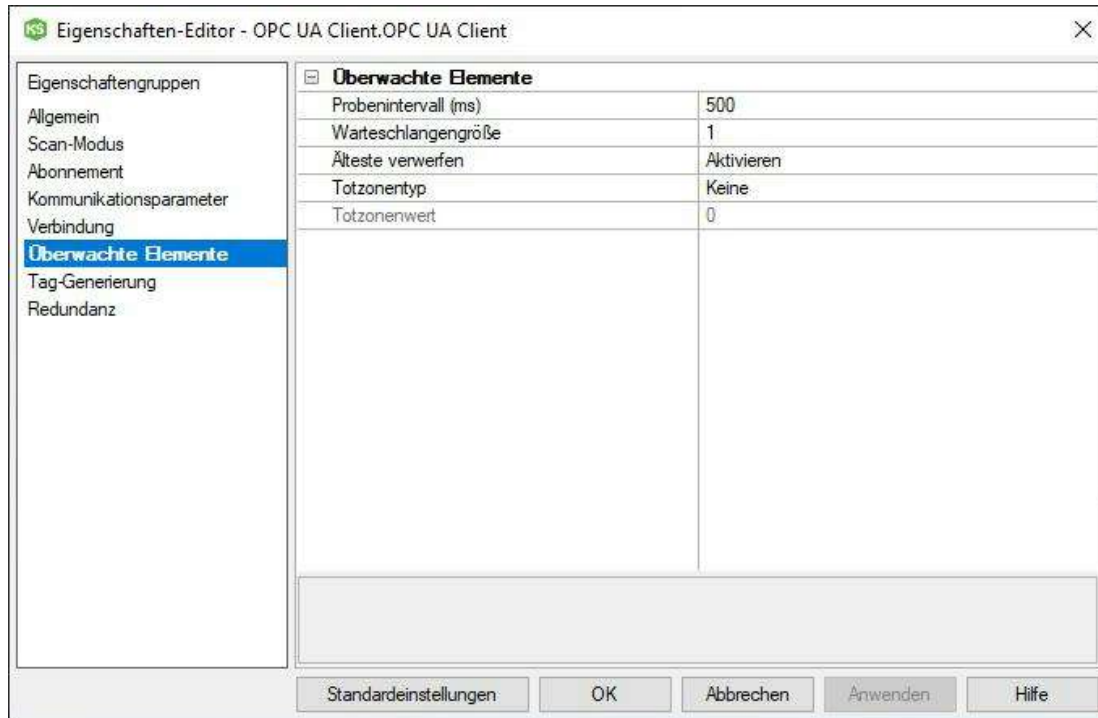
**Keep-Alive Count:** Specify the number of publishing intervals that must expire before a keep-alive message is sent. The valid range is 1 to 10. The default is 5.

● **Note:** Smaller Keep-Alive Counts increase the amount of communication during periods when little data is transferred between the Treiber für OPC UA-Client and UA server. Larger Keep-Alive Counts decrease the amount of communication during these periods but also make the driver less responsive when the connection is interrupted.

**Priority:** Select the relative priority of the subscription. When more than one subscription needs to send notifications, the OPC UA Server sends data from the subscription with the highest priority first. Applications that do not require special priority should be set to the lowest priority possible. The default is lowest.

## Geräteigenschaften – Überwachte Elemente

Abonnements enthalten überwachte Elemente, auch Tags genannt. Mit der Gruppe "Überwachte Elemente" wird konfiguriert, wie schnell Tags aktualisiert werden und wie Tag-Aktualisierungen vom OPC UA-Server verarbeitet werden.



**Probenintervall:** Legen Sie das schnellste Intervall fest, in dem die überwachten Elemente aktualisiert werden. Bei einem Wert von -1 wird als Intervall standardmäßig das Publizierungsintervall des Abonnements verwendet. Der Wert 0 gibt an, dass der OPC UA-Server das schnellste praktische Intervall verwenden muss. Der gültige Bereich liegt zwischen -1 und 50000. Die Standardeinstellung ist 500 Millisekunden, also die Hälfte des Standardpublizierungsintervalls.

**Achtung:** Wenn sich die Daten schneller als das Publizierungsintervall ändern, muss das Probenintervall auf die Hälfte des Publizierungsintervalls festgelegt werden. Dadurch werden Datenaktualisierungen im Publizierungsintervall sichergestellt. Beispiel: Wenn das Publizierungsintervall 10000 ms ist und sich alle 100 ms Daten ändern, muss das Probenintervall mindestens bei 5000 ms liegen. Dadurch werden Datenaktualisierungen alle 10000 ms sichergestellt.

**Warteschlangenlänge:** Legt die Anzahl der Datenaktualisierungen fest, die der OPC UA-Server für das Abonnement in die Warteschlange stellt. Der Wert 1 deaktiviert das Einreihen in die Warteschlange (Queuing). Werte, die größer als 1 sind, aktivieren das Einreihen in die Warteschlange (Queuing). Der gültige Bereich liegt zwischen 1 und 100. Die Standardeinstellung ist 1.

**Älteste verwerfen:** Legen Sie die Richtlinie zum Verwerfen der Warteschlange fest. Bei Aktivierung dieser Option wird die älteste Benachrichtigung in der Warteschlange verworfen und nicht an den Treiber gesendet. Bei Deaktivierung dieser Option wird die neueste Benachrichtigung verworfen und nicht an den Treiber gesendet. Die Standardeinstellung ist "Aktiviert".

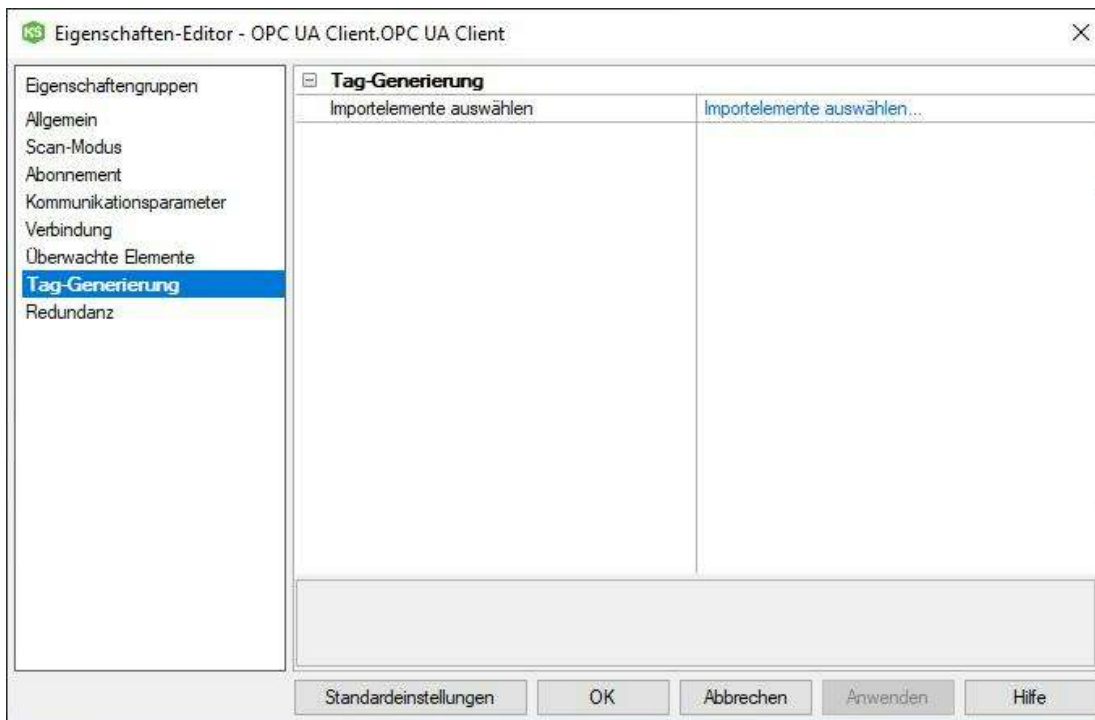
**Hinweis:** Benachrichtigungen werden nur verworfen, wenn die Warteschlange vor dem Ablauf des Publizierungsintervalls aufgefüllt wird.

**Totzonentyp:** Legt den Typ des Totzonenfilters fest, der auf Datenänderungen anzuwenden ist. Es gibt folgende drei Optionen: **Keine**, **Prozent** und **Absolut**. Durch Auswählen von **Keine** wurde die Totzone deaktiviert. Durch Auswählen von **Prozent** werden Datenaktualisierungen nur gesendet, wenn die Änderung größer als ein Prozentsatz des maximalen Bereichs für das Tag ist. Durch Auswählen von **Absolut** werden Datenaktualisierungen gesendet, wenn die Änderung größer als ein angegebener Wert ist. Der gültige Bereich liegt zwischen 0 und 9.999.999.999. Die Standardeinstellung ist **Keine**.

**Totzonenwert:** Legt den Wert für die Totzone fest. Wenn der Totzonentyp auf Prozent festgelegt wird, handelt es sich bei diesem Wert um einen Prozentsatz (also 10 = 10 %). Wenn der Totzonentyp auf Absolut festgelegt wird, handelt es sich bei diesem Wert um den exakten Wert. Der gültige Bereich liegt zwischen 0 und 9.999.999.999. Der Standardwert ist 0.

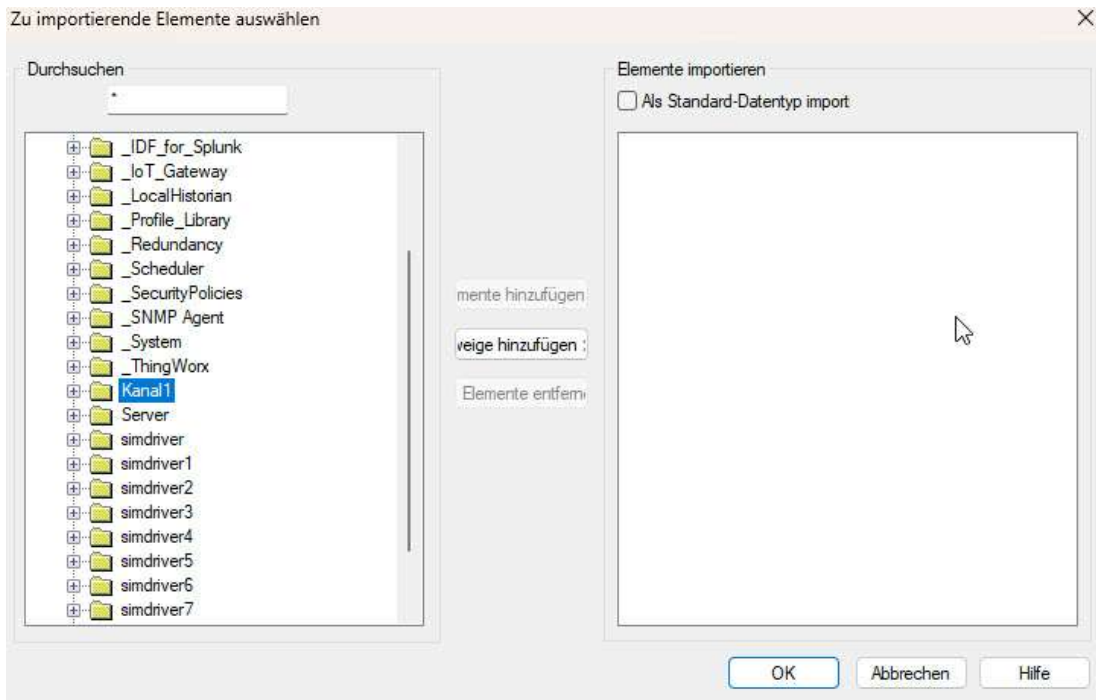
## Geräteeigenschaften - Tag-Generierung

Beim Importvorgang wird ein Browser gestartet, über den Tags möglicherweise vom OPC UA-Server importiert werden. Klicken Sie auf **Importelemente auswählen...**, um den Tag-Browser zu starten.



### Zu importierende Elemente auswählen

Mit dem OPC UA-Tag-Browser wird der OPC UA-Server durchsucht, der mit dem übergeordneten Kanal verbunden ist.



**Browsing** : Gibt einen Hierarchiebaum an, der die Hierarchie des OPC UA-Servers darstellt. Darin sind alle OPC UA-Server-Tags und Tag-Gruppen enthalten.

**Als Standard-Datentyp importieren**: Bei Aktivierung wird der Datentyp für importierte Elemente auf "Standard" gesetzt.

**Add Items**: Fügt die in der Struktur "Browsing" ausgewählten Elemente der Liste "Import Items" hinzu.

**Add Branches**: Fügt alle Elemente im ausgewählten Zweig der Struktur "Browsing" der Liste "Import Items" hinzu.

**Remove Items**: Entfernt die in der Liste ausgewählten Elemente.

**Import Items**: Eine Liste aller Elemente, die durch das Gerät importiert wurden.

## Device Properties — Redundancy

Eigenschaftengruppen	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> <span style="font-weight: bold;">Redundanz</span> </div>	
Allgemein	Pfad des Sekundärgeräts	
Scan-Modus	Betriebsmodus	Fehler beim Einschalten
Zeitvorgabe	Überwachungselement	
Redundanz	Überwachungsintervall (s)	300
	Baldmöglichste Rückkehr zum Primärgerät	Ja

Redundancy is available with the Media-Level Redundancy Plug-In.

Consult the website, a sales representative, or the [user manual](#) for more information.

## Datentypbeschreibung

Datentyp	Beschreibung
Boolean	Einzelnes Bit
Byte	8-Bit-Wert ohne Vorzeichen Bit 0 ist das Low-Bit Bit 7 ist das High-Bit
Char	8-Bit-Wert mit Vorzeichen Bit 0 ist das Low-Bit Bit 6 ist das High-Bit Bit 7 ist das Vorzeichen-Bit
Datum	Datum YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.MMM
Double	64-Bit-Gleitkommawert
DWord	32-Bit-Wert ohne Vorzeichen Bit 0 ist das Low-Bit Bit 31 ist das High-Bit
Float	32-Bit-Gleitkommawert Der Treiber interpretiert zwei aufeinanderfolgende 16-Bit-Register als Gleitkommawert, indem das erste Register als Low-Wort und das zweite Register als High-Wort bewertet wird.
Long	32-Bit-Wert mit Vorzeichen Bit 0 ist das Low-Bit Bit 30 ist das High-Bit Bit 31 ist das Vorzeichen-Bit
LongLong	64-Bit-Wert mit Vorzeichen Bit 0 ist das Low-Bit Bit 62 ist das High-Bit Bit 63 ist das Vorzeichen-Bit
QWord	64-Bit-Wert ohne Vorzeichen Bit 0 ist das Low-Bit Bit 63 ist das High-Bit
Word	16-Bit-Wert ohne Vorzeichen Bit 0 ist das Low-Bit Bit 15 ist das High-Bit
Short	16-Bit-Wert mit Vorzeichen Bit 0 ist das Low-Bit Bit 14 ist das High-Bit Bit 15 ist das Vorzeichen-Bit
String	Mit Null beendetes Zeichen-Array

## OPC UA-Datentypen

Treiber für OPC UA-Client unterstützt integrierte, einfache Aufzählung und einige komplexe und strukturierte OPC UA-Datentypen. Eine Beschreibung dieser Typen und Informationen zur Unterstützung sind in den Tabellen unten enthalten.

### Unterstützte UA-Typen

Kategorie	Beschreibung
Integrierte Typen	Integrierte Typen sind grundlegende OPC UA-Typen, die zum Definieren aller Strukturen, Arrays und Meldungen verwendet werden. <i>Weitere Informationen finden Sie in der nachfolgenden Tabelle.</i> ● <b>Hinweis:</b> Treiber für OPC UA-Client unterstützt das Importieren von Variablen als Skalar- und Array-Tags für alle Typen außer ByteString (nur Skalar), ExtensionObject (nur unterstützte UA-Standard-Typen), DataValue und DiagnosticInfo.
Einfache Typen	Einfache Typen sind von integrierten Typen abgeleitet, verwenden die integrierte Typkodierung und haben eine andere Anwendungsschichtsemantik. Der Treiber unterstützt alle von unterstützten integrierten Typen abgeleiteten einfachen Skalar- und Array-Typen. Der Treiber liest beim Importieren von Tags einfache Typinformationen vom Server, um den richtigen Tag-Datentyp zuzuweisen.
Aufzählungstypen	Alle Aufzählungstypen werden genauso kodiert wie OPC UA Int32-Typen. Tags für OPC UA-Aufzählungen verwenden den Datentyp "Long".
Strukturierte Typen	Viele der in der UA-Spezifikation definierten strukturierten Typen werden von Treiber für OPC UA-Client als Zeichenfolgen unterstützt. Der Treiber kann diese strukturierten Typen lesen und überwachen. Schreibvorgänge werden derzeit noch nicht unterstützt. <i>In der Tabelle "Unterstützte strukturierte Datentypen" unten finden Sie eine Liste der unterstützten strukturierten Datentypen.</i>
Komplexe Typen	Komplexe Typen bestehen aus mehreren integrierten Typen, einfachen Typen, Aufzählungen und/oder Strukturen in Skalar- oder Array-Form. Während des Tag-Imports durchsucht Treiber für OPC UA-Client die Komponenten eines komplexen Variablenknotens und generiert Tags für alle der integrierten, einfachen, Aufzählungs- oder unterstützten strukturierten Datentypen. ● <b>Hinweis:</b> Der Treiber kann zwar die Komponenten eines komplexen Typs lesen, schreiben und überwachen, aber nicht den komplexen Variablenwert als ExtensionObject lesen, schreiben oder überwachen. Außerdem ist der Treiber auf die im Adressraum des UA-Servers verfügbaren Typinformationen angewiesen, um Tags für die Komponente einer komplexen Variablen zu generieren.

### Integrierte Datentypen

OPC UA-Typen	Treiber für OPC UA-Client Datentyp
Boolean	Boolean
SByte	Char
Byte	Byte

OPC UA-Typen	Treiber für OPC UA-Client Datentyp
Int16	Short
UInt16	Word
Int32	Long
UInt32	DWord
Int64	LongLong
UInt64	QWord
Float	Float
Double	Double
String	String
DateTime	Date/DateTime
GUID	String
ByteString	Array of Byte
XmlElement	String
NodeId	String
ExpandedNodeId	String
StatusCode	DWord
QualifiedName	String
LocalizedText	String
ExtensionObject	<i>Siehe die Tabelle "Unterstützte strukturierte Datentypen" unten.</i>
DataValue	Nicht unterstützt
Variant	Unterstützte integrierte Typen
DiagnosticInfo	Nicht unterstützt

### Unterstützte strukturierte Datentypen

Die folgenden strukturierten Datentypen haben Felder, die gelesen und in einem Zeichenfolgen-Tag angezeigt werden.

Format des im Tag angezeigten Zeichenfolgenwerts:

`<keyword>=<value> | <keyword>=<value>`

Beispiel für einen Tag-Wert der Eigenschaft vom Typ `TimeZoneDataType`:

`(offset=15 | daylightSavingInOffset=true)`

Beispiel für einen Tag-Wert der Eigenschaft vom Typ `EnumValueType`, der verschachtelte strukturierte Datentypen vom Typ `LocalizedText` enthält:

`(value=5 | displayName=(locale=en-US | text=Text) | description=(locale=en-US | text=Text))`

Datentypen	Treiber für OPC UA-Client Datentyp	Schlüsselwörter
EnumValueType	String	value, displayName (locale, text), description (locale, text)
EUInformation	String	namespaceUri, unitId, displayName (locale, text), des-

Datentypen	Treiber für OPC UA-Client Datentyp	Schlüsselwörter
		cription (locale, text)
Range	String	low, high
ServiceCounterDataType	String	totalCount, errorCount
TimeZoneDataType	String	offset, daylightSavingInOffset
ApplicationDescription	String	applicationUri, productUri, applicationName, applicationType, gatewayServerUri, discoveryProfileUri, discoveryUrls

## Adressbeschreibungen

Treiber für OPC UA-Client Adressen haben die folgende Syntax:  $ns=<Namespace-Index>;<Typ>=<Wert>$ . Weitere Informationen finden Sie in der nachfolgenden Tabelle.

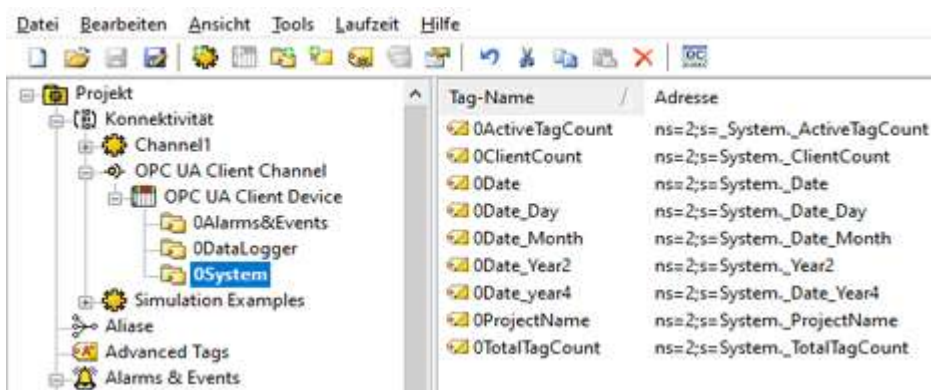
● **Hinweis:** Arrays werden für alle Datentypen unterstützt.

Feld	Beschreibung
Namespace-Index	Der Index des OPC UA-Server-Namespace, in dem sich die Adresse befindet. Wenn der Index 0 ist, wird die gesamte Klausel $ns=<Namespace-Index>$ ; ausgelassen.
Typ	Der Adresstyp. OPC UA unterstützt die folgenden vier Adresstypen: i: Eine numerische Adresse, dargestellt als 32-Bit-Ganzzahl ohne Vorzeichen s: Eine Zeichenfolgenadresse mit Zeichen, die mit UTF-8 kodiert werden können g: Eine GUID-Adresse im Format {XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX} b: Eine undurchsichtige Adresse (beispielsweise Byte-Zeichenfolge)
Wert	Die als eine Zeichenfolge formatierte Adresse. Diese Adresse weist möglicherweise den folgenden Typ auf: numerisch, Zeichenfolge, GUID oder undurchsichtig.

## Beispiele

Adresstyp	Namespace	Beispiel
Numerisch	2	$ns=2;i=13$
Zeichenfolge	3	$ns=3;s=Channel1.Device1.Tag1$
GUID	0	$g=\{C496578A-0DFE-4B8F-870A-745238C6AEAE\}$
Undurchsichtig	2	$ns=2;b=M/RbKBsRVkePCePcx24oRA==$

● Weitere Beispiele für OPC UA-Adressen finden Sie in der Abbildung unten.



# Event Log Messages

The following information concerns messages posted to the Event Log pane in the main user interface. Consult the OPC server help on filtering and sorting the Event Log detail view. Server help contains many common messages, so should also be searched. Generally, the type of message (informational, warning) and troubleshooting information is provided whenever possible.

**Tip:** Messages that originate from a data source (such as third-party software, including databases) are presented through the Event Log. Troubleshooting steps should include researching those messages online and in vendor documentation.

## Fehlerbeschreibungen

---

Die folgenden Ereignisprotokollmeldungen, Meldungsfenster und Erklärungen können ggf. generiert werden. Klicken Sie auf die Verknüpfung, um eine Liste zu erhalten.

### [Ereignisprotokollmeldungen](#)

### [Meldungsfenster](#)

### [Erklärungen](#)

## Kanal konnte nicht verbunden werden.

---

### Fehlertyp:

Fehler

### Mögliche Ursache:

Die Verbindung zum OPC UA Server ist fehlgeschlagen.

### Mögliche Lösung:

Lesen Sie die angegebene Erklärung durch.

### **Siehe auch:**

[Erklärungen](#)

## Kanal konnte nicht verbunden werden. |

---

### Fehlertyp:

Fehler

### Mögliche Ursache:

Die Verbindung zum OPC UA Server ist fehlgeschlagen.

### Mögliche Lösung:

Lesen Sie die angegebene Erklärung durch.

### **Siehe auch:**

[Erklärungen](#)

---

**Kanal konnte nicht verbunden werden. | Statusbeschreibung = '<Status>',  
Statuscode = <Code>.**

---

**Fehlertyp:**

Fehler

**Mögliche Ursache:**

Die Verbindung zum OPC UA Server ist fehlgeschlagen.

**Mögliche Lösung:**

1. Stellen Sie sicher, dass Endpunkt, Sicherheit und Benutzer-ID-Konfiguration für Client und Server kompatibel sind.
2. Lesen Sie die angegebene Erklärung durch.

**• Siehe auch:**

Erklärungen

---

**Kanal konnte nicht verbunden werden. Verwenden Sie den OPC UA Configuration Manager, um sicherzustellen, dass das Client-Zertifikat gültig ist.**

---

**Fehlertyp:**

Fehler

**Mögliche Ursache:**

1. Das Zertifikat des OPC UA Treibers fehlt oder ist ungültig.
2. Das Zertifikat des OPC UA Server ist nicht verfügbar.

**Mögliche Lösung:**

Überprüfen Sie mit dem OPC UA Configuration Manager, ob das Zertifikat des OPC UA Client Treibers gültig ist, und tauschen Sie die Zertifikate mit dem OPC UA Server.

---

**Kanal konnte nicht verbunden werden. Verwenden Sie den OPC UA Configuration Manager, um sicherzustellen, dass das Client-Zertifikat gültig ist. |**

---

**Fehlertyp:**

Fehler

**Mögliche Ursache:**

1. Das Zertifikat des OPC UA Treibers fehlt oder ist ungültig.
2. Das Zertifikat des OPC UA Server ist nicht verfügbar.

**Mögliche Lösung:**

Überprüfen Sie mit dem OPC UA Configuration Manager, ob das Zertifikat des OPC UA Client Treibers gültig ist, und tauschen Sie die Zertifikate mit dem OPC UA Server.

**Kanal konnte nicht verbunden werden. Verwenden Sie den OPC UA Configuration Manager, um sicherzustellen, dass das Client-Zertifikat gültig ist. | Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>.**

---

**Fehlertyp:**

Fehler

**Mögliche Ursache:**

1. Das Zertifikat des OPC UA Treibers fehlt oder ist ungültig.
2. Das Zertifikat des OPC UA Server ist nicht verfügbar.

**Mögliche Lösung:**

Überprüfen Sie mit dem OPC UA Configuration Manager, ob das Zertifikat des OPC UA Client Treibers gültig ist, und tauschen Sie die Zertifikate mit dem OPC UA Server.

**Hinzufügen des Elements auf Gerät ist fehlgeschlagen. | Tag-Adresse = '<Adresse>'.**

---

**Fehlertyp:**

Fehler

**Mögliche Ursache:**

1. Das Element ist ungültig.
2. Der OPC UA Server wird nicht ausgeführt.
3. Das Timeout für den Geräteaufruf ist zu kurz.

**Mögliche Lösung:**

1. Vergewissern Sie sich, dass der OPC UA Server ausgeführt wird und reaktionsfähig ist.
2. Erhöhen Sie den Wert des Timeouts für den Geräteaufruf.
3. Vergewissern Sie sich, dass das Element für den OPC UA Server gültig ist.

**• Siehe auch:**

Erklärungen

**Hinzufügen des Elements auf Gerät ist fehlgeschlagen. | Tag-Adresse = '<Adresse>', Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>.**

---

**Fehlertyp:**

Fehler

**Mögliche Ursache:**

1. Das Element ist ungültig.
2. Der OPC UA Server wird nicht ausgeführt.
3. Das Timeout für den Geräteaufruf ist zu kurz.

**Mögliche Lösung:**

1. Vergewissern Sie sich, dass der OPC UA Server ausgeführt wird und reaktionsfähig ist.
2. Erhöhen Sie den Wert des Timeouts für den Geräteaufruf.
3. Vergewissern Sie sich, dass das Element für den OPC UA Server gültig ist.

**• Siehe auch:**

Erklärungen

**Entfernen des Elements auf Gerät ist fehlgeschlagen. | Tag-Adresse = '<Adresse>'.**

---

**Fehlertyp:**

Fehler

**Mögliche Ursache:**

1. Der OPC UA Server ist ausgefallen.
2. Das Aufruf-Timeout des Geräts ist zu niedrig, um das Entfernen abzuschließen.

**Mögliche Lösung:**

1. Vergewissern Sie sich, dass der OPC UA Server ausgeführt wird und reaktionsfähig ist.
2. Erhöhen Sie den Wert für das Aufruf-Timeout des Geräts.
3. Lesen Sie die Erklärung durch.

**• Siehe auch:**

Erklärungen

**Entfernen des Elements auf Gerät ist fehlgeschlagen. | Tag-Adresse = '<Adresse>', Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>'.**

---

**Fehlertyp:**

Fehler

**Mögliche Ursache:**

1. Der OPC UA Server ist ausgefallen.
2. Das Aufruf-Timeout des Geräts ist zu niedrig, um das Entfernen abzuschließen.

**Mögliche Lösung:**

1. Vergewissern Sie sich, dass der OPC UA Server ausgeführt wird und reaktionsfähig ist.
2. Erhöhen Sie den Wert für das Aufruf-Timeout des Geräts.
3. Lesen Sie die Erklärung durch.

**• Siehe auch:**

Erklärungen

**Elemente konnten nicht von Gerät entfernt werden. |**

---

**Fehlertyp:**

Fehler

**Mögliche Ursache:**

1. Der OPC UA Server ist ausgefallen.
2. Das Aufruf-Timeout des Geräts ist zu niedrig, um das Entfernen abzuschließen.

**Mögliche Lösung:**

1. Vergewissern Sie sich, dass der OPC UA Server ausgeführt wird und reaktionsfähig ist.
2. Erhöhen Sie den Wert für das Aufruf-Timeout des Geräts.
3. Lesen Sie die Erklärung durch.

**• Siehe auch:**

Erklärungen

**Elemente konnten auf Gerät nicht entfernt werden. | Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>.**

---

**Fehlertyp:**

Fehler

**Mögliche Ursache:**

1. Der OPC UA Server ist ausgefallen.
2. Das Aufruf-Timeout des Geräts ist zu niedrig, um das Entfernen abzuschließen.

**Mögliche Lösung:**

1. Vergewissern Sie sich, dass der OPC UA Server ausgeführt wird und reaktionsfähig ist.
2. Erhöhen Sie den Wert für das Aufruf-Timeout des Geräts.
3. Lesen Sie die Erklärung durch.

**• Siehe auch:**

Erklärungen

**Fehler beim Durchsuchen der Endpunkte.**

---

**Fehlertyp:**

Fehler

**Fehler beim Durchsuchen von Tags.**

---

**Fehlertyp:**

Fehler

**Kanal hat das Serverzertifikat zurückgewiesen. Verwenden Sie den OPC UA Configuration Manager, um das Zertifikat zur Liste der vertrauenswürdigen Server hinzuzufügen. | Server = '<Name>'.**

---

**Fehlertyp:**

Fehler

**Erneute Verbindungsherstellung zum Server aufgrund von Benachrichtigung zum Herunterfahren.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

Der OPC UA Server wird nicht ausgeführt. Der Kanal konnte kein Abonnement für das Gerät hinzufügen. Es werden keine Tags für das Abonnement aktualisiert.

**Mögliche Lösung:**

1. Vergewissern Sie sich, dass der OPC UA Server ausgeführt wird.
2. Lesen Sie die Erklärung durch.

**• Siehe auch:**

Erklärungen

**Fehler beim Hinzufügen von Abonnement für Gerät. |**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

Der OPC UA Server wird nicht ausgeführt.

**Mögliche Lösung:**

Vergewissern Sie sich, dass der OPC UA Server ausgeführt wird.

---

**Abonnement für Gerät konnte nicht hinzugefügt werden. | Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

Der OPC UA Server wird nicht ausgeführt. Der Kanal konnte kein Abonnement für das Gerät hinzufügen. Es werden keine Tags für das Abonnement aktualisiert.

**Mögliche Lösung:**

1. Vergewissern Sie sich, dass der OPC UA Server ausgeführt wird.
2. Lesen Sie die Erklärung durch.

**• Siehe auch:**

Erklärungen

---

**Erneute Verbindungsherstellung zum Server aufgrund von Verbindungsunterbrechung.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

---

**Asynchroner Schreibvorgang ist fehlgeschlagen. | Tag-Adresse = '<Adresse>', Callback-Element-Fehler = <Code>.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

1. Das Timeout für den Geräteaufruf ist zu kurz.
2. Der Server reagierte nicht während des Schreibvorgangs.

**Mögliche Lösung:**

1. Vergewissern Sie sich, dass der OPC UA Server ausgeführt wird und reaktionsfähig ist.
2. Erhöhen Sie den Wert des Timeouts für den Geräteaufruf.

---

**Tag wurde nicht importiert. Die Validierung des Elements ist fehlgeschlagen. | Tag-Name = '<Name>'.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

1. Der Treiber konnte die Tag-Attribute nicht lesen.
2. Der Treiber konnte die Tags nicht importieren, da ein nicht unterstützter Datentyp oder eine ungültige Datentypzuordnung im Server vorliegt.

**Mögliche Lösung:**

1. Überprüfen Sie, dass das Tag auf dem OPC UA Server gültig ist, mit dem eine Verbindung hergestellt wird.
2. Suchen und deaktivieren Sie in den Projekteigenschaften für OPC UA die Adressenhinweise.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Tag-Datentypen und -Zuordnungen im OPC UA Server (Projekteigenschaften | OPC UA) gültig sind.

**● Hinweis:**

Einige Tags können nicht aufgelöst werden, wenn eine Tunneling-Architektur verwendet wird.

**Unbekannter Datentyp für Tag. Standardeinstellung wird verwendet. | Tag-Name = '<Name>'.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

1. Der Zielserver hat keinen Datentyp zurückgegeben.
2. Der eingegebene Datentyp wird vom Treiber nicht unterstützt.

**Mögliche Lösung:**

1. Der Server bestimmt den Datentyp, nachdem ein Client verbunden wurde.
2. Geben Sie einen Datentyp ein, der vom Treiber unterstützt wird.

**Leseanforderungs-Timeout auf Gerät.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

1. Das Gerät ist im Abfragemodus, und der OPC UA Server reagiert nicht mehr.
2. Das Timeout für den Geräteaufruf ist zu kurz.

**Mögliche Lösung:**

1. Vergewissern Sie sich, dass der OPC UA Server ausgeführt wird und reaktionsfähig ist.
2. Erhöhen Sie den Wert des Timeouts für den Geräteaufruf.

---

## Schreibanforderungs-Timeout auf Gerät.

---

### Fehlertyp:

Warnung

### Mögliche Ursache:

1. Der OPC UA Server reagiert nicht mehr.
2. Das Timeout für den Geräteaufruf ist zu kurz.

### Mögliche Lösung:

1. Vergewissern Sie sich, dass der OPC UA Server ausgeführt wird und reaktionsfähig ist.
2. Erhöhen Sie den Wert des Timeouts für den Geräteaufruf.

### ● Hinweis:

1. Schreibvorgänge in einer Transaktion können erfolgreich sein oder fehlschlagen nach einem Timeout.
2. Der Treiber wartet nicht mehr auf das Abschließen der Schreibanforderung. Der Schreibvorgang ist entweder erfolgreich oder schlägt fehl, der Treiber meldet jedoch keine Ergebnisse mehr.

---

## Element ist lesegeschützt. | Element-ID = '<ID>'.

---

### Fehlertyp:

Warnung

### Mögliche Ursache:

Ein Element, das manuell oder über den OPC UA Tag-Browser importiert wurde, ist lesegeschützt.

### Mögliche Lösung:

Entfernen Sie das Element vom Gerät, wenn es nicht benötigt wird.

---

## Die Authentifizierungsinformationen für den Kanal wurden gelöscht, da ein Passwort ohne Benutzername angegeben wurde.

---

### Fehlertyp:

Warnung

### Mögliche Ursache:

Ein XML-Projekt enthält einen Kanal, der über ein Authentifizierungspasswort, aber keinen Benutzernamen verfügt.

### Mögliche Lösung:

1. Bearbeiten Sie die XML-Datei, um einen Benutzernamen für das Passwort hinzuzufügen.
2. Konfigurieren Sie das Passwort und den Benutzernamen in den Kanaleigenschaften, und speichern Sie das Projekt als XML.

---

**Das Publizierungsintervall für das Gerät wurde vom Server festgelegt. | Neues Intervall = <Anzahl> (Millisekunden), angefordertes Intervall = <Anzahl> (Millisekunden).**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

Das Publizierungsintervall des Geräts wird vom Server nicht unterstützt.

**Mögliche Lösung:**

Ändern Sie das Publizierungsintervall auf einen vom UA Server unterstützten Wert.

---

**Die Lebensdaueranzahl für das Gerät wurde vom Server festgelegt. | Neue Anzahl = <Anzahl>, angeforderte Anzahl = <Anzahl>.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

1. Die Lebensdaueranzahl des Geräts wird nicht vom Server unterstützt.
2. Die Lebensdaueranzahl stand möglicherweise im Konflikt mit dem Mindestwert für das Timeout-Intervall.

**● Hinweis:**

Die Lebensdaueranzahl bestimmt die Anzahl der Publizierungsintervalle des Abonnements, die ablaufen können, bevor der Server das Abonnement löscht. Damit Abonnements nicht gelöscht werden, erzwingen einige Server einen Mindestwert für die Lebensdaueranzahl, um sicherzustellen, dass das Timeout-Intervall (Publizierungsintervall \* Lebensdaueranzahl) einen angemessenen Wert aufweist. Dieser Fehler kann auftreten, wenn eine Verbindung zum Server hergestellt wird (bei einem Timeout-Intervall von weniger als 30 Sekunden). In diesem Fall passt der Server die Lebensdaueranzahl so an, dass das Timeout-Intervall genau 30 Sekunden beträgt.

---

**Die maximale Keep-Alive-Anzahl für das Gerät wurde vom Server festgelegt. | Neue Anzahl = <Anzahl>, angeforderte Anzahl = <Anzahl>.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

Der maximale Keep-Alive-Wert wird vom Server nicht unterstützt.

**Mögliche Lösung:**

Ändern Sie den maximalen Keep-Alive-Wert auf einen vom UA Server unterstützten Wert.

**Das Sitzungs-Timeout für den Kanal wurde vom Server festgelegt. | Neues Timeout = <Anzahl> (Millisekunden), angefordertes Timeout = <Anzahl> (Millisekunden).**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

Das Sitzungs-Timeout des Kanals wird vom Server nicht unterstützt.

**Mögliche Lösung:**

Ändern Sie das Sitzungs-Timeout auf einen vom UA Server unterstützten Wert.

**Das Erneuerungsintervall für den Kanal wurde vom Server festgelegt. | Neuer Zeitraum = <Anzahl> (Millisekunden), angeforderter Zeitraum = <Anzahl> (Millisekunden).**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

Der Erneuerungszeitraum für den Kanal wird vom Server nicht unterstützt.

**Mögliche Lösung:**

Ändern Sie den Erneuerungszeitraum auf einen vom UA Server unterstützten Wert.

**Totzone wurde nicht auf das Element angewendet. Das Element unterstützt keine Totzone. | Element-ID = '<ID>'.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

Die Totzone wurde zwar für das Gerät aktiviert, wird jedoch nicht von einem Geräte-Tag unterstützt.

**Mögliche Lösung:**

1. Deaktivieren Sie die Totzone für das Gerät.
2. Entfernen Sie das Element vom Gerät.

● **Hinweis:**

Nicht alle UA Server Tags unterstützen Totzonen.

**Das Zertifikat des Treibers ist abgelaufen. Verwenden Sie den OPC UA Configuration Manager, um das Zertifikat erneut auszustellen.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

Die Gültigkeitsdauer des Zertifikats liegt vor dem aktuellen Systemdatum.

**Mögliche Lösung:**

1. Nicht abgelaufenes Zertifikat importieren
2. Zertifikat erneut ausstellen, um ein nicht abgelaufenes Zertifikat zu generieren.

**Fehler beim Verarbeiten der Tags für den Import. Es werden keine Tags importiert.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Für die konfigurierte Endpunkt-URL ist im UA Server keine genaue Übereinstimmung vorhanden. Es wird versucht, mithilfe der konfigurierten URL eine Verbindung herzustellen. URL des Kanal-Endpunkts = <Adresse>, URL der Server-Endpunktbeschreibung = <Adresse>.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

1. Der Kanal wurde für die Verwendung einer Endpunkt-URL konfiguriert, die keinem der in einer GetEndpoints-Antwort zurückgegebenen Endpunkte entspricht.
2. Der Client versucht, eine Verbindung mit einem Host-Namen oder einer IP-Adresse herzustellen, der bzw. die nicht mit dem konfigurierten Endpunkt des Servers übereinstimmt.
3. Der Client stellt eine Verbindung über einen Router oder eine Firewall her, der bzw. die Datenverkehr mithilfe einer anderen IP-Adresse, eines anderen Host-Namens oder eines anderen Ports an den UA Server weiterleitet.

**Mögliche Lösung:**

Verwenden Sie eine Endpunkt-URL, die mit dem im UA Server konfigurierten Endpunkt übereinstimmt, wenn eine genaue Übereinstimmung erforderlich ist.

**Registriertes Lesen/Schreiben für Tag '<Adresse>' kann nicht verwendet werden. | Statusbeschreibung = '<Beschreibung>', Statuscode = <Code>.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

Der UA Server unterstützt den Dienst RegisterNodes nicht.

**Mögliche Lösung:**

Siehe die Statusbeschreibung für mehr Informationen.

---

**Datentypinformationen können nicht erhalten werden vom Server. Tags mit gewissen Datentypen werden nicht importiert.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

Server handhabt derzeit zu viele Operationen.

**Mögliche Lösung:**

Versuchen Sie nach Verstreichen einer kurzen Zeitspanne die Tags erneut zu importieren.

---

**Tag-Schreibvorgang fehlgeschlagen. | Tag-Adresse = '<Adresse>', Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Lösung:**

Siehe die Statuscode und -beschreibung für mehr Informationen.

---

**Abonnement wurde getrennt. Wird wieder hergestellt. | Statusbeschreibung = '<Beschreibung>', Statuscode = <Code>.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

Die OPC UA Sitzung ist ungültig aufgrund eines Fehlers zwischen dem OPC UA Client und dem Server.

**Mögliche Lösung:**

Siehe die Statusbeschreibung für mehr Informationen.

---

**Leseanforderung für Gerät ist fehlgeschlagen. | Statusbeschreibung = '<Beschreibung>', Statuscode = <Code>.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Lösung:**

Siehe die Statuscode und -beschreibung für mehr Informationen.

---

**Array-Bemaßungen überschreiten 2 für das Tag. Tag kann nicht importiert werden. | Tag-Name = '<Name>'.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

Arrays mit mehr als zwei Bemaßungen werden nicht unterstützt.

**UA Datentyp wird nicht unterstützt. Tag kann nicht importiert werden. | Tag-Name = '<Name>', Datentyp = '<Typ>'.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

Der Datentyp des Tags (angegeben durch den Remote-Server) wird nicht von einem unterstützten in OPC UA eingebauten Typ abgeleitet.

**Tag kann nicht importiert werden. Tag-Zugriffsebene ist nicht aktuelles Lesen oder Schreiben. | Tag-Name = '<Name>'.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

Tag-Zugriffsebene ist nicht aktuelles Lesen oder Schreiben. Tags ohne eine dieser Zugriffsebenen werden vom Treiber nicht unterstützt.

**Tag-Attribute können während des Imports nicht gelesen werden. Tag kann nicht importiert werden. | Tag-Name = '<Name>', Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

Der Treiber konnte die Tag-Attribute nicht lesen.

**Mögliche Lösung:**

Überprüfen Sie, dass das Tag auf dem OPC UA Server gültig ist, mit dem eine Verbindung hergestellt wird.

**● Hinweis:**

Einige Tags können nicht aufgelöst werden, wenn eine Tunneling-Architektur verwendet wird.

**Lesefehler durch den Sitzungs-Watchdog. | Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

Das Lesen des Serverstatusknotens durch den Sitzungs-Watchdog ist fehlgeschlagen oder die Zeit wurde überschritten.

**Mögliche Lösung:**

1. Erwägen Sie eine Erhöhung des Watchdog-Intervalls, um Timeout-Fehler in langsamen Netzwerken zu vermeiden.
2. Der Server antwortet nicht auf Status-Leseanfragen. Der Treiber versucht automatisch eine neue Verbindung herzustellen.

---

**UA Datentyp wird nicht unterstützt. Tag kann nicht importiert werden. | Tag-Name = '<Name>', UA Datentyp-Knoten-ID = '<Typ>'.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

Der Variablentyp des Tags (angegeben durch den Remote-Server) wird nicht unterstützt oder wurde nicht von einem unterstützten in OPC UA eingebauten Typ abgeleitet.

---

**Schreibanforderung fehlgeschlagen. Schreibvorgänge in diesen UA-Datentyp werden nicht unterstützt. | Tag-Adresse = '<Adresse>', UA-Datentyp-Knoten-ID = '<Knoten-ID>'.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

Der OPC UA-Datentyp ist als speziell formatierter Zeichenfolgenwert im Tag dargestellt. Der Treiber unterstützt Schreiben in diesen OPC UA-Datentyp nicht.

---

**Schreibanforderungs-Timeout auf Gerät. | Element-ID = '<ID>'**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

1. Der OPC UA Server reagiert nicht mehr.
2. Das Timeout für den Geräteaufruf ist zu kurz.

**Mögliche Lösung:**

1. Vergewissern Sie sich, dass der OPC UA Server ausgeführt wird und reaktionsfähig ist.
2. Erhöhen Sie den Wert des Timeouts für den Geräteaufruf.

**● Hinweis:**

1. Schreibvorgänge in einer Transaktion können erfolgreich sein oder fehlschlagen nach einem Timeout.
2. Der Treiber wartet nicht mehr auf das Abschließen der Schreibanforderung. Der Schreibvorgang ist entweder erfolgreich oder schlägt fehl, der Treiber meldet jedoch keine Ergebnisse mehr.

---

**Tag kann nicht gelesen werden. UA-Datentyp wird nicht unterstützt. | Tag-Adresse = '<Adresse>', UA-Datentyp-Knoten-ID = '<Typ>'.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

1. Bei dem UA-Datentyp handelt es sich um ein ExtensionObject, von dem der Treiber die Definition nicht kennt.
2. Der Treiber unterstützt keine Array-Bemaßungen größer als 2.

---

**Knoten kann nicht durchsucht werden. | Knoten-ID = '<Knoten-ID>', Grund = '<Statuscode-Beschreibung>'.**

---

**Fehlertyp:**

Warnung

**Mögliche Ursache:**

Überprüfen Sie den vom Downstream-Server angegebenen Grund.

**Meldungsfenster**

---

Folgende Meldungen können generiert werden. Klicken Sie auf den Link für eine Beschreibung der Meldung.

[Fehler beim Durchsuchen der Importelemente. Die Ausführung des Servers <Server> wurde möglicherweise angehalten.](#)

[Elemente auf dieser Seite können evtl. nicht geändert werden, während der Treiber Tags verarbeitet.](#)

[Die Lebensdaueranzahl muss mindestens das Dreifache des maximalen Werts der Keep-Alive-Anzahl sein \(Lebensdaueranzahl = <Anzahl>\).](#)

[Geben Sie einen Benutzernamen ein.](#)

---

**Error encountered during import item browse. Server <server> may have stopped running.**

---

**Error Type:**

Message Box

**Possible Cause:**

The OPC UA Server disconnected while the Treiber für OPC UA-Client was browsing for tags.

**Solution:**

Make sure that the OPC UA Server is running and available.

**Items on this page may not be changed while the driver is processing tags.**

---

**Error Type:**

Message Box

**Possible Cause:**

An attempt was made to change a channel or device configuration while clients were connected and receiving data. The edits made to the channel or device failed.

**Solution:**

Disconnect all data clients from the OPC Server before making any edits.

**The Lifetime Count must be a minimum of three times the Max. Keep Alive Count (Lifetime Count = <count>).**

---

**Error Type:**

Message Box

**Possible Cause:**

The entered lifetime count in the Keep Alive property is not at least three times the maximum keep-alive count. The edits made to the Keep Alive settings on the device failed.

**Solution:**

Enter a lifetime count that is at least three times the maximum keep alive count.

**Please enter a username.**

---

**Error Type:**

Message Box

**Possible Cause:**

A password was entered without a user name on the channel's Authentication page.

**Solution:**

Enter a user name along with the password.

**Erklärungen**

---

Einige Fehlermeldungen enthalten zusätzliche Informationen in einem Erklärungsfeld. Klicken Sie für eine Beschreibung der Erklärung auf die Verknüpfung.

[Keine Verbindungsherstellung zum Server möglich.](#)

[Das Client-Zertifikat ist abgelaufen. Erstellen Sie ein neues Zertifikat.](#)

[Das Client-Zertifikat ist ungültig. Aktualisieren Sie das Client-Zertifikat.](#)

[Das Serverzertifikat wurde gesperrt. Aktualisieren Sie das Zertifikat.](#)

[Das Serverzertifikat ist nicht vertrauenswürdig. Fügen Sie das Zertifikat dem vertrauenswürdigen Zertifikatspeicher des Clients hinzu.](#)

[Timeout beim Durchführen der Operation.](#)

**Cannot connect to the server.**

---

**Possible Cause:**

The OPC UA Server is down or unreachable.

**Result:**

The connection failed.

**Solution:**

Make sure that the OPC UA Server is running and is available via the machine running the Treiber für OPC UA-Client.

**Das Client-Zertifikat ist abgelaufen. Erstellen Sie ein neues Zertifikat.**

---

**Mögliche Ursache:**

Das OPC UA-Client-Zertifikat ist abgelaufen.

**Lösung:**

Erstellen Sie ein neues Treiber für OPC UA-Client Zertifikat.

**Das Client-Zertifikat ist ungültig. Aktualisieren Sie das Client-Zertifikat.**

---

**Mögliche Ursache:**

Das OPC UA-Client-Zertifikat fehlt oder ist ungültig.

**Lösung:**

Erstellen Sie ein neues Treiber für OPC UA-Client Zertifikat.

**Das Serverzertifikat wurde gesperrt. Aktualisieren Sie das Zertifikat.**

---

**Mögliche Ursache:**

Treiber für OPC UA-Client hat das Zertifikat des OPC UA-Servers gesperrt, was zur Folge hat, dass die Verbindung fehlschlägt.

**Lösung:**

1. Tauschen Sie Zertifikate zwischen Treiber für OPC UA-Client und dem OPC UA-Server aus.
2. Entfernen Sie das OPC UA-Serverzertifikat aus der Sperrliste des Treibers.

**Das Serverzertifikat ist nicht vertrauenswürdig. Fügen Sie das Zertifikat dem vertrauenswürdigen Zertifikatspeicher des Clients hinzu.**

---

**Mögliche Ursache:**

Der Client-Treiber vertraut dem Zertifikat des OPC UA-Servers nicht, was zur Folge hat, dass die Verbindung fehlschlägt.

**Lösung:**

Tauschen Sie Zertifikate zwischen Treiber für OPC UA-Client und dem OPC UA-Server aus.

## **Timeout trying to perform the operation.**

---

### **Possible Cause:**

1. The call timeout settings are too short.
2. The OPC UA Server is unresponsive.

### **Solution:**

1. Make sure that the OPC UA Server is running and responsive.
2. Increase the channel and device call timeouts.

# Index

## A

- Abonnement für Gerät konnte nicht hinzugefügt werden. | Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>. 40
- Abonnement wurde getrennt. Wird wieder hergestellt. | Statusbeschreibung = '<Beschreibung>', Statuscode = <Code>. 46
- AddressSpace Lookup Client Facet 7
- Adressbeschreibungen 33
- Allgemein 21
- Älteste verwerfen 26
- Anfangsaktualisierung 24
- Anfangsaktualisierungen aus Cache 23
- Anforderungsgröße 23
- Array-Bemaßungen überschreiten 2 für das Tag. Tag kann nicht importiert werden. | Tag-Name = '<Name>'. 46
- Asynchroner Schreibvorgang ist fehlgeschlagen. | Tag-Adresse = '<Adresse>', Callback-Element-Fehler = <Code>. 40
- Asynchrones Anforderungs-Timeout 24
- Attribute Read Client Facet 7
- Attribute Write Client Facet 7
- Authentifizierung 20

## B

- Base Client Behavior Facet 7
- Boolean 29
- Byte 29

## C

- Cannot connect to the server. 51
- Channel Properties — Advanced 14
- Channel Properties — Write Optimizations 14
- Channel Renewal Interval 19
- Char 29
- Connection 25
- Connection Timeout 19

Core Client Facet 7

## D

Das Client-Zertifikat ist abgelaufen. Erstellen Sie ein neues Zertifikat. 51

Das Client-Zertifikat ist ungültig. Aktualisieren Sie das Client-Zertifikat. 51

Das Erneuerungsintervall für den Kanal wurde vom Server festgelegt. | Neuer Zeitraum = <Anzahl> (Millisekunden), angeforderter Zeitraum = <Anzahl> (Millisekunden). 44

Das Publizierungsintervall für das Gerät wurde vom Server festgelegt. | Neues Intervall = <Anzahl> (Millisekunden), angefordertes Intervall = <Anzahl> (Millisekunden). 43

Das Serverzertifikat ist nicht vertrauenswürdig. Fügen Sie das Zertifikat dem vertrauenswürdigen Zertifikatspeicher des Clients hinzu. 51

Das Serverzertifikat wurde gesperrt. Aktualisieren Sie das Zertifikat. 51

Das Sitzungs-Timeout für den Kanal wurde vom Server festgelegt. | Neues Timeout = <Anzahl> (Millisekunden), angefordertes Timeout = <Anzahl> (Millisekunden). 44

Das Zertifikat des Treibers ist abgelaufen. Verwenden Sie den OPC UA Configuration Manager, um das Zertifikat erneut auszustellen. 44

DataAccess Client Facet 7

DataChange Subscriber Client Facet 7

Datensammlung 21

Datentypbeschreibung 29

Datentypinformationen können nicht erhalten werden vom Server. Tags mit gewissen Datentypen werden nicht importiert. 46

Datum 29

Device Properties — Redundancy 28

Diagnose 12

Die Authentifizierungsinformationen für den Kanal wurden gelöscht, da ein Passwort ohne Benutzername angegeben wurde. 42

Die Lebensdaueranzahl für das Gerät wurde vom Server festgelegt. | Neue Anzahl = <Anzahl>, angeforderte Anzahl = <Anzahl>. 43

Die maximale Keep-Alive-Anzahl für das Gerät wurde vom Server festgelegt. | Neue Anzahl = <Anzahl>, angeforderte Anzahl = <Anzahl>. 43

Discovery 7

Double 29

Durch Tag angegebenes Scan-Intervall berücksichtigen 23

Duty Cycle 14

DWord 29

**E**

Element ist lesegeschützt. | Element-ID = '<ID>'. 42

Elemente konnten auf Gerät nicht entfernt werden. | Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>. 38

Elemente konnten nicht von Gerät entfernt werden. | 38

Endpunkt-URL 16

Entfernen des Elements auf Gerät ist fehlgeschlagen. | Tag-Adresse = '<Adresse>', Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>. 37

Entfernen des Elements auf Gerät ist fehlgeschlagen. | Tag-Adresse = '<Adresse>'. 37

Erklärungen 50

Erneute Verbindungsherstellung zum Server aufgrund von Benachrichtigung zum Herunterfahren. 39

Erneute Verbindungsherstellung zum Server aufgrund von Verbindungsunterbrechung. 40

Error encountered during import item browse. Server <server> may have stopped running. 49

Event Log Messages 34

**F**

Fehler beim Durchsuchen der Endpunkte. 39

Fehler beim Durchsuchen von Tags. 39

Fehler beim Hinzufügen von Abonnement für Gerät. | 39

Fehler beim Verarbeiten der Tags für den Import. Es werden keine Tags importiert. 45

Fehlerbeschreibungen 34

Float 29

Für die konfigurierte Endpunkt-URL ist im UA Server keine genaue Übereinstimmung vorhanden. Es wird versucht, mithilfe der konfigurierten URL eine Verbindung herzustellen. URL des Kanal-Endpunkts = <Adresse>, URL der Server-Endpunktbeschreibung = <Adresse>. 45

**H**

Hinzufügen des Elements auf Gerät ist fehlgeschlagen. | Tag-Adresse = '<Adresse>', Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>. 36

Hinzufügen des Elements auf Gerät ist fehlgeschlagen. | Tag-Adresse = '<Adresse>'. 36

**I**

Identifikation 12

Idle Session Timeout 19

Inter-Device Delay 15

Items on this page may not be changed while the driver is processing tags. 50

## K

Kanal hat das Serverzertifikat zurückgewiesen. Verwenden Sie den OPC UA Configuration Manager, um das Zertifikat zur Liste der vertrauenswürdigen Server hinzuzufügen. | Server = '<Name>'. 39

Kanal konnte nicht verbunden werden. 34

Kanal konnte nicht verbunden werden. | 34

Kanal konnte nicht verbunden werden. | Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>. 35

Kanal konnte nicht verbunden werden. Verwenden Sie den OPC UA Configuration Manager, um sicherzustellen, dass das Client-Zertifikat gültig ist. 35

Kanal konnte nicht verbunden werden. Verwenden Sie den OPC UA Configuration Manager, um sicherzustellen, dass das Client-Zertifikat gültig ist. | 35

Kanal konnte nicht verbunden werden. Verwenden Sie den OPC UA Configuration Manager, um sicherzustellen, dass das Client-Zertifikat gültig ist. | Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>. 36

Kanaleigenschaften – Allgemein 12

Kanalzuweisung 21

Keep Alive 25

Knoten kann nicht durchsucht werden. | Knoten-ID = '<Knoten-ID>', Grund = '<Statuscode-Beschreibung>'. 49

Kommunikationsparameter 23

## L

Leseanforderung für Gerät ist fehlgeschlagen. | Statusbeschreibung = '<Beschreibung>', Statuscode = <Code>. 46

Leseanforderungs-Timeout auf Gerät. 41

Lesefehler durch den Sitzungs-Watchdog. | Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>. 47

Lifetime Count 25

Long 29

LongLong 29

## M

Meldungsfenster 49

Meldungsmodus 16

Modell 21

**N**

Nicht scannen, nur Abruf anfordern 23

Non-Normalized Float Handling 15

**O**

OPC UA-Datentypen 30

Optimization Method 14

**P**

Please enter a username. 50

Priority 25

Problemintervall 26

Profile 7

**Q**

QWord 29

**R**

Re-establishing Connections 10

Reconnect Interval 19

Redundancy 28

Registriertes Lesen/Schreiben für Tag '<Adresse>' kann nicht verwendet werden. | Statusbeschreibung = '<Beschreibung>', Statuscode = <Code>. 45

Replace with Zero 15

**S**

Scan-Modus 22

Schreibanforderung fehlgeschlagen. Schreibvorgänge in diesen UA-Datentyp werden nicht unterstützt. | Tag-Adresse = '<Adresse>', UA-Datentyp-Knoten-ID = '<Knoten-ID>'. 48

Schreibanforderungs-Timeout auf Gerät. 42

Schreibanforderungs-Timeout auf Gerät. | Element-ID = '<ID>' 48

Schreibverhalten 24

SecurityPolicy – Basic128Rsa15 7  
 SecurityPolicy – Basic256 7  
 SecurityPolicy – Basic256Sha256 7  
 SecurityPolicy – None 7  
 Setup 11  
 Short 29  
 Sicherheit 20  
 Sicherheitsrichtlinie 16  
 Simuliert 21  
 String 29  
 Supported OPC UA Server Profiles 8

## T

Tag-Attribute können während des Imports nicht gelesen werden. Tag kann nicht importiert werden. | Tag-Name = '<Name>', Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>. 47

Tag-Generierung 27

Tag-Schreibvorgang fehlgeschlagen. | Tag-Adresse = '<Adresse>', Statusbeschreibung = '<Status>', Statuscode = <Code>. 46

Tag-Zähler 13

Tag kann nicht gelesen werden. UA-Datentyp wird nicht unterstützt. | Tag-Adresse = '<Adresse>', UA-Datentyp-Knoten-ID = '<Typ>'. 49

Tag kann nicht importiert werden. Tag-Zugriffsebene ist nicht aktuelles Lesen oder Schreiben. | Tag-Name = '<Name>'. 47

Tag wurde nicht importiert. Die Validierung des Elements ist fehlgeschlagen. | Tag-Name = '<Name>'. 40

The Lifetime Count must be a minimum of three times the Max. Keep Alive Count (Lifetime Count = <count>). 50

Timeout trying to perform the operation. 52

Totzone 26

Totzone wurde nicht auf das Element angewendet. Das Element unterstützt keine Totzone. | Element-ID = '<ID>'. 44

Treiber 21

Tunneling 8

## U

UA-Server 15

UA-TCP UA-SC UA Binary 7

UA Datentyp wird nicht unterstützt. Tag kann nicht importiert werden. | Tag-Name = '<Name>', Datentyp

= '<Typ>'. 47

UA Datentyp wird nicht unterstützt. Tag kann nicht importiert werden. | Tag-Name = '<Name>', UA  
Datentyp-Knoten-ID = '<Typ>'. 48

UA ServerBrowser 17

UA Session 19

Übersicht 6

Überwachte Elemente 25

Unbekannter Datentyp für Tag. Standardeinstellung wird verwendet. | Tag-Name = '<Name>'. 41

Unmodified 15

## **W**

Warteschlangengröße 26

Watchdog Interval 19

Word 29

Write All Values for All Tags 14

Write Only Latest Value for All Tags 14

Write Only Latest Value for Non-Boolean Tags 14

## **Z**

Zertifikatmodell 10

Zweig 28